CVRSVS
PHILOSOPHICVS

SIVE

IVNIVERSAE PHILOSOPHIAE INSTITVTIONES

STVDIOSAE IVVENTVTI SCIENTIFICA METHODO PROPOSITAE

AVCTORE

IOSEPHO CAPOCASALE

In Regia Neapolitana Studiorum Universitate Logicae, & Metaphysicae Professore,

Academico Augusto, Intrepido, Philopono, Regiaeque Academiae Florentinae Membro.

TOMVS PRIMVS

CONTINENS

LOGICAM

EDITIO QVARTA.

NEAPOLI MDCCCV.

TYPIS CAJETANI RAYMVNDI

Superiorum permissu.

Nam quum omnes, qui mentis quaque modo compotes sunt, in operis cuiuslibet vel magni vel parvi principio invocare Deum soleant, quanto nos aequius est de universo sive genitum sit, sive ingenitum disputaturos, nisi forte desipimus, invocare divinam opem? Ergo Deos omnes Deasque precamur, in primis quidem, ut ea dicantur a nobis, quae illis placeant, deinde ut nobis ipsi constemus.
Plato in *Timaeo*.

DEO
OPTIMO MAXIMO

OMNIVM PRINCIPIO CAVSSAE FINIQVE
SVPREMO SOLI SAPIENTI BONO FELICI
BONORVM DATORI A QVO PER
QVEM IN QVO OMNIA SINE QVO
NIHIL INFINITO PERFECTISSIMO
UNI NECESSARIO VNIVERSI
CONDITORI AC RECTORI
PROVIDENTISSIMO

Philosophicas hasce Institutiones

D. D. D.

IOSEPH CAPOCASALE.

TIBI, DEVS OPTIME MAXIME, devoto corde, flexisque genibus primum hoc ingenii mei specimen do, dico, atque offero: non quod dignum Maiestate tanta munus censeam, sed ut Relligioni, offi-

cio, voluntati satisfaciam. TIBI namque cuncta debentur, qui cuncta creasti de nihilo: TIBI praecepta quaecumque sapientiam, & rationem respicientia sunt dedicanda, qui unus sapiens es, omnis sapientiae, rationisque Auctor, ac Dispensator. TIBI denique institutiones hae, qualescumque fuerint, viam ad veritatem patefacientes, iure meritoque optimo offerantur, qui via, veritas, & vita es, cuiusque, si quid est in me ingenii, si quid iudicii, si quid tandem perspicaciae, quae tamen sentio quam sint exigua, summae Liberalitati ac Clementiae debeo. TV igitur opusculum hoc ineffabili, qua es, pietate, benigno favore prosequere, PATER CLEMENTISSIME, conatibusque meis rorem TVAE benedictionis infunde: ut quicumque rudibus hisce paginis oculorum mentisque aciem convertentes operam dederint, rationem colere, intellectum perficere, recteque vivere discant; ac tandem expleto huius vitae curriculo, corporeis exsoluti vinculis, ad TE omnis felicitatis metam, obiectum, largitorem, TVA miseratione perveniant.

IOSEPH CAPOCASALE

AUDITORIBUS SUIS

S. D.

QUod bonum faustum felixque sit, Auditores, supremo Augusti ac Piissimi Regis iussu in publicum prodiens Logicae et Metaphysicae cathedram conscendo, simulque quartam Institutionum mearum editionem adgredior: et quod voce depromitur, denuo typis pro vestra utilitate mandatur. Quidquid anterioris editionis aliena culpa in mendo cubabat, maxima, qua potui, diligentia emendavi: quae vero aliquid obscuritatis habebant, vel maiori egebant illustratione, dilucidius explicanda curavi. Superest, ut vos omnem in legendo meditandoque sollertiam, ac diligentem industriam adhibeatis; omnes quoque veritates ac praecepta in succum, ut aiunt, et sanguinem vertatis: ut eam, quae ab his disciplinis manat, utilitatem cum gaudio reportare possitis.

Et quidem, si omne studium, et attentionem vestram in addiscenda Metaphysica, Logicisque praeceptis exsequendis conferetis, non dubito, quin homines ratione optime utentes, ac necessariis veritatibus imbuti, expleto studiorum curriculo, evadatis. Quaenam vero utilitas ab hisce lucubrationibus exspectanda sit, breviter expendere iuvabit; Quod ut facilius concipiatur, id praemittendum censeo, hominem ratione praeditum, ad veram beatitudinem directum, suaeque felicitatis natura sua cupidum esse. Haec autem ratio, quum facultas sit in utramque partem deflectendi capax, nisi sanioris Logicae praeceptis dirigatur, vel in purae potentiae statu manens nec ad actum, multoque minus ad habitum perducetur; vel a recto tramite aberrans hominem ad miseriam atque infelicitatem praecipiti cursu trahet. Exploratum namque est, nec ab ullo umquam in dubio relictum, Logicae regulas hominem ratione recte utentem efficere, et ad amplissimum scientiarum orbem inoffenso pede percurrendum manuducere. Quonam enim modo meditationem ad exactae methodi normam instituere, ratiocinia legitima serie connectere, demonstrationes mentis adsensum extorquentes conficere, problemata solvere, libros cum fructu legere, uno verbo, veritates invenire,

re, ad trutinam revocare; easque maturo iudicio disquisitas distincte cum aliis communicare poterit, qui utilissima Logicae praecepta vel ignorat, vel a limine tantum salutavit? Et si qui sint huius furfuris semidocti, hi nec vitam ad rationem componere, nec liberos educare, nec familiam regere, nec ullam Societati utilitatem adferre poterunt: ac proinde sibi inutiles, aliis molesti, inani memoriae pondere gravati; mentem in altum tollere, suamque & aliorum felicitatem suspicere nequeunt.

Metaphysicae vero utilitatem quis umquam satis explicare poterit? Fateor equidem, et olim fuisse nonnullos, multoque magis nunc esse quamplurimos, qui disciplinam hanc, aut inutilium quaestionum seminarium, aut latebrosam fanatismi matrem, aut virulentam atheismi radicem appellare consueti, eam in odium atque aversionem adducere non dubitarunt. At omnes hi, vel nudam Ontologiam pro universa Metaphysica falso acceperunt; vel sophisticum quemdam phantasiae indulgendi morem, vel Cynicam contra Religionem blaterandi rabiem augusto Metaphysicae nomine personatam, falsa illusi specie inspexerunt. Quisnam autem est genuinae Philosophiae vel levissime gnarus, qui nesciat, sine Metaphysica ceteras disciplinas

solidis carere principiis, hominem vero primarum veritatum ignarum, nec rerum principia, caussas, finesque adsequi, nec suam naturam agnoscere, nec suae felicitatis obiectum, charaꝺeres, media, relationes dignoscere posse? Et re quidem vera, si iuvenem, utut omnimoda eruditione decoratum, variisque cognitionibus praeditum interrogemus: Tu quis es? Unde te habemus, bone iuvenis? Unde venis, et quo vadis? Quid hic agendo moraris? si metaphysicarum scientiarum hostis sit, aut saltem in ea regione peregrinus, respondebit ut loquens, nullum tamen responsum dabit ut homo. Et quamvis Physiologiam probe calleat, mechanismi sui ſtructuram tantum et ordinem, naturaeque animalis rationem explicabit; at propriae, scilicet humanae naturae nobilitatem, proprietates, finesque ignorans, tacere cogetur.

Agite vero, Metaphyſicarum rerum peritum interrogate: Tu quis es? Illico respondebit: se hominem esse ex animae corporisque commercio exſtantem, quorum illa spiritualis atque immortalis, facultatibus cognoscendi appetendique tam communibus, quam propriis praedita agentis, sive cauſſae principalis vice fungitur; hoc autem extensum, solidum et iners, variis multiplicibus-

que

que organis instructum, instrumenti, nempe agentis ministerialis partes sustinet: naturamque suam partim animalem, partim vero ac proprie rationalem esse, monstrabit. Quaerite, unde procedat? isque suum exsistendi principium ex nihilo, atque a caussis efficientibus, alia primaria per creationem, aliis vero secundis per propagationem, claris rationibus exponet. Rursus explorate, quo tendat? nec mora, de ultimo fine copiose disseret, quo tandem potiri, ac inamissibili possessione frui, hominis felicitas est, ad quam vehementissimo naturae ipsius impetu fertur; Deique naturam, attributa, operationes, quantum humanae rationi licet, evidenter exponet. Aliam denuo subiungite interrogationem: quid hic agendo moretur? vobisque suam cum aliis sibi similibus, atque Universi Opifice relationem enodando, Religionis necessitatem, legum naturalium exsistentiam, sanctitatem, observantiam, Societatis custodiam, obedientiam denique ac obsequium Maiestati debitum, continuo demonstrationis nexu monstrabit.

Quae quum ita sint, precor, Auditores, omnes scientiarum classes percurrite, omnes earum partes singillatim ad examen revocate: nec unam, mea quidem sententia, invenietis, quae non Metaphysicis sit

superstructa principiis, nec eius principalibus egeat veritatibus. Oratoriam artem sine moralibus, patheticisque argumentis persuadendo ineptam esse, finique suo prorsus inconvenientem, omnes norunt. Unde vero huiusmodi argumenta petenda, nisi ab intima cordis humani cognitione, quae in evolvendis Psychologiae doctrinis adquiritur? Nonne Physica generalis Cosmologiae pars est quam maxima? Ipsa quoque Mathesis in suis abstractionibus non modo Metaphysicam redolet, sed generalia sua principia ex puris Ontologiae fontibus hausit; et quae in Geometria sunt axiomata, ea tot Ontologiae theoremata esse, ex ipsa scientiae huius inspectione patebit. Nihil dicam de Iure Naturae, morumque Philosophia, quae integram Metaphysicam pro fundamento habent. Undenam enim officia et iura, nisi ex relationibus ac finibus, repetenda? Et nisi Cosmici ordinis dispositio, eiusque legum necessitas, animae humanae natura, proprietates, potentiae, destinatio, Dei quoque attributa, operationes, supremum super omnia dominium ex puris Metaphysicae fontibus innotuerint, nec omnis Legislatio moralis, nec Societatis custodia, nec integrum Iuris Naturae et Gentium systema continuo rationum nexu efformari poterit. Quid Theologia? Quum

Quum enim verum sit, scientiam sine principiis constare non posse; huiusque sublimioris disciplinae fundamentum sit Verbum Dei, sive divina revelatio, unde humana ratio principia desumens, suas deinde eruit conclusiones: quonam modo Theologus sacram illam disciplinam completa ratione tractabit, nisi prius revelationis necessitatem, possibilitatem, utilitatem, exsistentiam a Theologia Naturali, quae Metaphysicae pars est nobilissima, mutuatus sit; uno verbo, nisi ratione duce motiva credibilitatis expenderit? Et, ut plurima in unum conferam, quum multa sint argumenta, quae a Theologis adversus Atheos, Theistas, Manichaeos, Fatalistas, aliosque errones rationis ope conficiuntur, ita ut ratio inter loca Theologica referatur: quaenam, quaeso, illa sunt, nisi argumenta ex copioso Metaphysicae penu depromta?

Taceo Medicinam, atque Iurisprudentiam, quarum illa physicis; haec moralibus est superstructa principiis: et ne vos ulterius torqueam, de hac evidenti veritate, clarissimorum huius Regiae Academiae Professorum iudicium, sensumque optimorum communem appello. Ipsi namque vobis, et proprio exemplo, et claris rationibus ostendent, quantum Metaphysica ceteris disciplinis ad-

 iu-

iumento sit, quamque homini perutilis ac necessaria omnem iuventutis attentionem, operam, studiumque revocare debeat.

Nec ullus umquam vos timor adgrediatur, Auditores, ne quando in atheismum, aut alium errorem lapsus esse possit. Nam, ut probe notat Verulamius, *leves gustus in Philosophia ducunt fortasse ad atheismum, sed pleniores haustus ad Deum reducunt*. Non illi, quorum doctrina evidentibus superstructa principiis ex puris profundisque Metaphysicae fontibus hausta solida est, ac veri nominis scientia; sed ingenia quaedam effeminata litterario pulvere vix furfurosa, phantasiae potius indulgentia, quam recta ratione utentia, parvis superficialibusque libellis minimam horae partem incumbere solita, in atheismum, aliosque errores turpi auctoritatis consuetudinisque praeiudicio trahuntur.

Et certe: quonam modo Deum ignorare in Metaphysica versatus, et atheismum aut fatalismum profiteri poterit, qui effectum sine caussa, vel caussa majorem haberi non posse; mundum contingentem, in tempore creatum, entia ratione praedita continentem; eiusque caussam extra contingentium seriem, ac proinde naturae suae necessitate exsistentem, sapientissimam, omnibusque perfectionibus

ab-

absolute pollentem, providentissimam, optimam maximam esse; atque huic ab homine summi amoris, obsequii, servitutis cultum indispensabili obligatione praestandum, in comperto habet, clarissimis, fortissimisque argumentis ad certitudinem illam adductus? Quaenam in anima meditationis amica, abstractionibus adsueta, suae spiritualitatis, arbitrii, & immortalitatis conscia, nullis praeiudiciis veritati dumtaxat adhaerenti, umquam esse poterit materialismi formido?

Taceant igitur, taceant aliquando, & maledicere desinant Metaphysicae persecutores: desinant, obsecro, nobilissimae huic scientiae superficiariorum, libertinorumque hominum culpas imputare. Sciant, Religionis hostium insidias ab emunctae naris hominibus tandem detectas esse, atque implacabilem hanc in Metaphysicam aversionem bellum esse infensissimum Sanctae Iesu Christi Ecclesiae a Luthero indictum, a Melanctone explanatum, ab Etherodoxis incoeptum, a plerisque simplicibus innoxiisque viris sine dolo adiutum, ab astutis denique litteratoribus adversus Religionem coniurantibus aperta dimicatione gestum. Id vero procul dubio eo intendit, ut homines Metaphysicis disciplinis, rectoque rationis usui nuntium remittentes, omnemque solidam Philosophiae co-

cognitionem respuentes, vulgari aliquot superfluarum, licet amoenarum, rerum notitia contenti, sophisticis impiorum ratiunculis irretiantur; easque nullo modo ad examen revocare valentes, in omnes omnium generum errores incauti labantur, omnique doctrinae vento circumferantur.

Vos autem, Auditores, quos bona mente donavit Deus, veri rectique amantes fecit educatio: vos, inquam, fallacibus istis Syrenarum cantibus aures occludite, veraeque Sapientiae vocibus animum admovete, quibus ad sui amorem ac studium homines invitat, eosque monet: *Si quis est parvulus, veniat ad me: Venite, comedite panem meum, & bibite vinum, quod miscui vobis*. Panis quidem est humanae menti Veritas, quae eam nutrit, roborat, eiusque naturalem, irrequietam, ieiunam semper curiositatem explet: vinum est cor hominis laetificans, quia veri summique boni cognitionem ingerens, & amorem, hominem reddit sui dominum, adfectibus imperantem, Divinis humanisque legibus obtemperantem, apud omnes amabilem ac venerandum, pacis denique, societatis, perfectionis, veraeque felicitatis amantem.

Non ergo ulla vos mora detineat, non labor terreat, non voluptas avocet, non vulgus im-

impediat. Studete, animos erigite, atque in addiscendis nobilissimis hisce disciplinis omnem operam impendite. Ita fiet, ut recte ac certe vosmetipsos agnoscentes, atque ab Universi, vestrique contemplatione ad Dei optimi maximi cognitionem ascendentes, ipsum summo amore, obsequio, servitute colatis, aeternam eius sanctamque legem pie impleatis, ac proinde ad veram solidamque felicitatem indeficiente cursu tendentes, Divina ope adiuti, tandem beati sitis. Valete. Dabam Neapoli Nonis Novembris 1804.

PRAEFATIO

SECVNDAE EDITIONIS.

HAbes hic, candide Lector, alteram institutionum mearum editionem, illam quidem priori similem, sed aliquanto auctiorem, illustratam, & a typographorum mendis pro virili expurgatam, tua me benevolentia ad novos semper conatus, novaque molimina incitante. Nimirum primam illam lucubrationem, utut immaturam crudamque, in lucem tribus adhinc annis editam, quippe quam cursim confeceram, & Tibi placuisse, & Te ad reliquos imbecillitatis meae partus exspectandos anxium reddidisse, iampridem meas rumor pervenit ad aures: ita ut me rudem, inficetum, omnibus egenum, ad maiora tamen sublimiaque audenda reddiderit animosiorem. Et certe, nisi mea me premeret, improbisque laboribus cumularet egestas, nisi sedula iuventutis instaret educatio, quae quidem quanti momenti sit, quamque anxia, probe scis: iam Elementa Iuris Naturae & Gentium, Ethicae, & Politicae

ticae publici iuris adhuc facta vidisses, Cursuique philosophico vernaculo copiosori, quem biennio ante sum tibi pollicitus, manum admovissem. At quoniam adversus fortunae iniurias frustra contendere est Divimae providentiae, in qua adquiescendum prorsus ac fidendum, quodammodo detrahere; ego vero sorte mea contentus meliora nec adpeto, nec, si consequerer, felicior essem: nequicquam querelis tempus terere, Teque ultra remorari nolo. Quid ergo in secunda hac Logices editione praestiterim, paucis exponam. Diuturna constantique experientia comperi, iuvenes non magis praeceptis, quam adplicationibus & exemplis, ad attente percipiendum, adcurate iudicandum, mathematice demonstrandum, ac bene texenda ratiocinia manuduci; praecipue autem in hisce temporum calamitatibus latina lingua prope iam exsulante, adolescentia vero per luxum ac segnitiem in deterrima quaeque paullatim prolabente, nisi praecepta dilucide exposita omnium veluti oculis offerantur, idoneisque exemplis illustrentur, nedum absurdis errantium opinionibus adplicentur, scriptoris cuiusque frustra labor impendetur, ignorantia & error suos longe lateque fi-

nos

nes extendent, omnisque operae, quamvis sedulae, pretium amittetur. Ea de re Logicorum canonum augere numerum, vel Dialecticas tractationes in longum latumque proferre, laboriosum aeque, ac inutile duxi: in iis autem clare exponendis, illustrandis, & ad praxin adplicandis omnem curam diligenter adhibui: ut quae praeceptorum pluralitate non poterant, eorum saltem perspicuitate, ac usu eruantur emolumenta. Philosophiae fata ac vicissitudines, ut historice exponerem, multorum non modo auditorum obsecrationes, sed & amicorum eruditorumque iussa exigebant: sed ne libelli molem augendo, lectoribus perinde ac discere volentibus animum minuerem, a quamplurimis illustribus Viris actum agere nolui, Teque ad illorum volumina perlegenda remisi: mea namque non tam ut Philosophiae historia, quam ut veritates omnes & praecepta in huius nobilissimae disciplinae ambitu comprehensa scientifico more teneantur, & refert, & maxime interest. Et quidem Philosophiae systematicae originem ac progressum fuso, ut aiunt, calamo prae ceteris exposuere inter veteres Diogenes Laertius, ex recentibus Fabricius, Stanleius,

ius, Iacobus Bruckerus; ex nostri vero saeculi Scriptoribus sub Agatopisti Cromatiani nomine illustris Appianus Bonafides, cuius tanta exstant in Litterariam rem publicam merita, ut satius silentio, quam narratione extollantur. Si ergo quis eamdem spartam ingredi vellet: nihil, nisi eamdem crambem recoquere, posset: id quod nec facere lubet, nec vacat, nec, si quid sapio, magnam lectoribus adfert utilitatem. Regulis itaque logicis; veritatibus theoreticis, praeceptisque moralibus ac civilibus sedulam navet operam quicumque perficiendi sui desiderio tenetur: id vero est, quod vehementer opto. Faxit Deus, ut haec vota, hae sollicitudines nusquam optato effectu frustrentur. Vale.

Neapoli IV. Non. Maii 1792.

IN

IN VNIVERSAM PHILOSOPHIAM

INTRODVCTIO.

§. I. PHILOSOPHIA, olim *sapientia* dicta, & a Pythagora modestissimo hoc nomine donata,* licet vi nominis *sapientiae studium & amorem* notet, re tamen omnium possibilium scientiam importat. Hinc ei non immerito Tulliana sapientiae definitio aptari potest; eam nempe *scientiam* esse *rerum divinarum atque humanarum, caussarumque quibus hae res continentur.*** Sed quum ea tantummodo subiectum sapientiae respiciat; haec vero sub alio quoque aspectu considerari possit, attendendo scilicet ad obiectum, in quo versatur:*** & alia Philosophiae definitio tradi debet, eamque, duce Hollmanno, esse dicimus *doctrinam scientificam ratione sola cognitam, qua id, quod homini in quocumque statu spectato ad felicitatem suam promovendam vel agendum, vel sciendum est, distincte traditur.* * Ii-

* Iidem enim sunt Philosophi, qui antea σοφοὶ dicebantur. Hinc sapientis nomen adeo frequens apud Graecos invenitur. Pythagoras autem Samius a Leonte Sicyoniorum Rege interrogatus, quidnam profiteretur, quisve esset? respondit, *se non sapientem esse*, *sed* PHILOSOPHVM: *nullum enim hominum*, *sed solum Deum esse sapientem*. Laert. *Prooem. segm.* 8. *&* *Lib. VIII. vit. Pyth. segm.* 6. Maxime vero optandum esset, ut modestum hoc nomen eadem modestia proferatur, totque Pythagorae sint, quot se Philosophos esse dicunt.

** Per res divinas intellexit Cicero *de Offic. II.* 2. Deum O. M., eius attributa, atque opera, sive res ab eo conditas; per res vero humanas actiones hominum, sive naturales illae sint, sive liberae. Vt ita Philosophia ex Cl. Viri sententia sit scientia Dei, eius attributorum, et operum, hominis quoque, actionumque humanarum.

*** Philosophiae subiectum est homo, cui rerum divinarum humanarumque scientia, veluti qualitas quaedam et adfectio, inhaerere concipitur: hinc illa *subiective* considerata nihil aliud est, quam habitus scientificus. Contra vero eius obiectum est, hominem ad veram felicitatem veritatibus, ac praeceptis dirigere; adeoque sub eo respectu, sive *obiective*, non abs re doctrina vel disciplina, et a non paucis *manuductio ad felicitatem*, vel *philosophia dogmatica* nuncupatur.

2. SCIENTIA est *habitus asserta sua demonstrandi*. HABITVS vero vocatur *agendi promtitudo*. Porro DEMONSTRATIO est *actio*, *qua veritates ex certis principiis per legitimam argumentorum seriem eruuntur*. Hanc autem RATIO conficit, quae est *facultas nexum rerum*, *&* *veritatum distincte perspiciendi*. *

* Id ipsum declarat Cicero *de Offic. I.* 4. his verbis: *Homo autem*, *quod rationis est particeps*, *per quam con-*

consequentia cernit, caussas rerum videt, earumque progressus, & quasi antecessiones non ignorat, similitudines comparat, & rebus praesentibus adiungit, atque adnectit futuras &c.

3. Ex quibus definitionibus clare patet 1. Philosophum debere non solum simplicem rerum cognitionem habere, sed & earum caussas & rationes investigare, immo vero 2. in eo habitum, nempe promtitudinem & facilitatem adquirere.* Et quia caussae supponunt effectus, hoc est res exsistentes, quae sensibus percipiuntur; cognitio vero sensibus adquisita dicitur experientia, ut infra videbimus: intelligitur 3. cur experientia, licet infimus cognitionis humanae gradus, Philosophiae fundamentum, & mater esse dicatur; adeoque 4. maxima Philosopho de ea ratio habeatur oportet.

* Habitus autem, sive facilitas illa consistit in agendo minore tempore, ac labore quidquid alter nonnisi sero, et vix ad perfectionem duceret.

4. Ex eodem quoque fluit 5. Philosophum non solis stare sensibus, sed vel maxime ratione uti;* quinimmo 6. asserta sua indubiis, certisque principiis superstruere, eaque rigide demonstrare, ut scite Tullius ** ait; ideoque 7. eum scientia praeditum esse, debere (§. 2.).

* Quum enim effectus sensibus percipiantur (§. 3.); hi vero cum caussis suis connexi sint, ut plenius in Ontologia ostendetur; ad detegendas eorum caussas nullam sensus adferre poterunt utilitatem, sed in eo ratio est admodum necessaria, quip-

quippe quae rerum nexus, et relationes distincte perspicit (§. 2.).

* *De Offic. l.* 5. In iis tamen omnibus habitu pollere debet philosophus. Si namque unius aut alterius rei caussas noverit, honorifico hoc nomine donari non potest. Ecquis enim coquum aliquem, aut calonem ideo Philosophum dixerit, quia operum artisque suae rationem reddere sciat? —

5. Ex Tulliana porro definitione (§. 1.) consequitur 8. Philosophum in scribendo, docendo, vel meditando debere METHODVM sive *ordinem* sequi *exactissimum*, sine quo nulla solida, distinctaque scientia haberi potest; isque tribus tantum constat legibus: scilicet totus est *α*. in praestruendis certis indubiisque principiis, ac probandis demonstrativo rigore veritatibus,* *β*. in praemittendis iis per quae sequentia intelligi possunt, *γ*. in definiendis adcurate vocabulis, nisi vel experientia, vel aliunde innotescant. **

* Contra hanc legem peccant plurima saeculi nostri opuscula, quorum tamen scriptores philosophi salutari volunt. In iis enim principia partim desiderantur, partim falsa sunt, vel saltem incerta; vocabula inania, vaga, verborumque lusus continentia; enunciationes nudae nullis fultae demonstrationibus, nullo ordine dispositae, sed delphica tantum gravitate prolatae. En igitur quam immerito *Philosophi* epitheton tam libellis quam auctoribus, saeculoque ipsi tribuatur.

** His autem legibus methodus MATHEMATICA, PHILOSOPHICA, SCIENTIFICA (quod perinde est) absolvitur: ut videre est apud Wolfium *in Comm. de Meth. Mat.*, et Mullerum *art. de veris, & falsis philosophis*. Hinc miramur, cur tot non infimi subsellii viri contra methodum mathematicam, plerique vero adversus philosophicam du-

duriusculc declamarint, ut paene in eam fasces secüresque miserint.

6. Ex postrema denique definitione liquet 9. PHILOSOPHIAM esse magistram felicitatis, 10. eam rationis solius ductu veritates & praecepta tradere, 11. in ea pleraque esse eiusmodi, ut a felicitatis cupidis sciri tantummodo debeant; nonnulla vero, quae actiones hominis ad felicitatem dirigant; adeoque 12. non abs re disciplinam hanc a nobis dispesci in THEORETICAM, & PRACTICAM: * in illa namque veritates scitu necessariae, atque intellectum instruentes; in hac autem dogmata ad voluntatem dirigendam pertinentia dilucide, continuoque nexu exhibentur.

* Vides hinc, ad constituendum veri nominis Philosophum non modo rerum scitu necessariarum cognitionem, sed et vitae morumque integritatem, ac exactissimam institutionem exigi; adeoque nec solam theoreticam, multoque minus nudam Matheseos, Methaphysices, Physicesve cognitionem sufficere, ut Philosophi nomen mereamur.

7. Quum autem Philosophia sit scientia rerum, & caussarum (§. 1.); res vero aliae corporeae sint, aliae incorporeae; caussae porro aliae proximae, aliae remotae; quaedam speciales, reliquae generales, ut experientia, sensusque communis constanter evincit: theoretica Philosophia in PHYSICAM, & METAPHYSICAM dispertitur. Illa corporum naturalium vires, caussasque proximas & peculiares: * haec incorporeas res,

veritates caussasque generaliores exponit; quae in quatuor alias partes a recentioribus distribui solet, ONTOLOGIAM scilicet, COSMOLOGIAM, PSYCHOLOGIAM, & THEOLOGIAM NATURALEM, quarum prima generales entis proprietates evolvit; altera Mundi generatim spectati ordinem, & leges ostendit; tertia animae humanae naturam, atque adfectiones investigat; postrema Dei exsistentiam, eiusque attributa demonstrat.

* Physicam omnes in GENERALEM dividunt, et PARTICULAREM: et illi quidem corporis, spatii, motusque genericam theoriam addicunt; huic autem singularium corporis, motusque specierum investigationem tribuunt: ut fusius clariusque in Physica (si vita Deusque sinent) adparebit.

8. Philosophia practica itidem in quatuor subdividitur partes, nempe PHILOSOPHIAM MORALEM UNIVERSALEM, quae principia generalia tradit bene vivendi; IUS NATURAE, cuius est leges complecti, ad quarum normam actiones hominis liberae sunt conformandae; ETHICAM, quae voluntatem nostram in legis obsequium inclinat; ac denique POLITICAM, quae prudentiae regulas tradit, quibus vita civilis ad decori normam componatur, ut felicitas externa promoveri possit. *

* Ad practicam quoque referunt cordationes LOGICAM, seu PHILOSOPHIAM RATIONALEM, utpote quae intellectus nostri vires acuit, eumque in cognoscendo diiudicandoque vero dirigit; adeoque vitam ad felicitatem sternit.

9.

9. Quum inter alias methodi leges ea sit, ut illa praemittantur, per quae sequentia intelliguntur (§. 5.), consequens est 13. ut idem ordo sit in studiis omnibus, ac proinde in addiscenda Philosophia servandus: adeoque Logica ceteris disciplinis sit praemittenda, quia intellectum acuit, format, atque dirigit in veritatis investigatione; eam porro sequatur Metaphysica, quae generalioribus principiis, ac veritatibus animum imbuit; deinde Physica, quae ad particularia descendit; ac denique Philosophia practica, quae veritates omnes ad vitam & mores hominum formandos, atque adeo ad felicitatis consequutionem, adplicat.

10. Quoniam autem Philosophi est, veritates ad felicitatem promovendam necessarias tradere (§. 1.), idque vel voce, vel scripto; modus autem docendi vocatur STILVS: infertur 14. stilum philosophicum esse debere perspicuum, ut ab omnibus intelligatur; adeoque cavendum, ne quid verbis aut phrasibus obscurum admittatur, & si quid ab ornatu perspicuitas detrimenti capiat, is sollicite vitetur. Quamquam enim cultioris stili elegantia Philosopho non sit indigna, si tamen evidentiae officere comperiatur, perspicuitatis potius, quam ornamenti ratio est habenda.

* Quemadmodum enim incultam, sordidamque Scholasticorum barbariem proscribendam exoptamus: ita et nimiam Oratorum in troporum, et schematum aucupiis sollicitudinem perspicuitati noxiam sedulo vitandam esse volumus. Vid. Baumeisteri

Dissert. de elegantioris stili cultura Philosopho non indigna, & Heineccium *in Prooem. Fundam. Cultior. Latin.*

Scholion. De Philosophiae dogmaticae origine, progressu, fatis, ac Sectis multa historice a quamplurimis referri solent. Sed quum abunde prae ceteris ea de re scripserint Clarissimi Viri IO: ALBERTVS FABRICIVS, TH. STANLEIVS, BRVCKERVS, IAC. THOMASIVS, & qui omnium brevissime omnia collegerunt, IO: GOTTL. HEINECCIVS, IO: FRANC. BVDDEVS, & postremo SIGISMVNDVS STORCHENAV Philosophiae professor Vindobonae praeclarissimus; eamdem nos recoquere crambem, actumque agere, si modo fas esset, minime vacat. Si qui ergo historiae philosophicae desiderio tenentur, eos adeant: ut ab eorum scriptis, tamquam ab authenticis rerum gestarum monumentis, Philosophiae fata haud parum deploranda, Philosophorumque sententias aegrotorum insomniis absurdiores addiscant.

IO-

LOGICAE
SEU
PHILOSOPHIAE RATIONALIS
PROLEGOMENA.

§. 11. Quoniam Philosophia est scientia, quae viam ad felicitatem sternit (§. 1. & 6.); ea vero rationis solius ductu cognoscitur, ac demonstrationis ope verum investigat (§. 1. & 4.); in vero autem inveniendo methodus utramque facit paginam (§. 5.): patet, primum Philosophi studium esse debere, intellectum, sive facultatem cogitandi, ad veritatem methodice investigandam, ac diiudicandam aptum reddere, * eumque mediis opportunis acuere, vel, si morbo aliquo laboret, salutaribus eidem mederi remediis.

* Et quia veritas per demonstrationem invenitur, et diiudicatur; demonstratio vero methodo perficitur, ut supra iam dictum est: liquet, ei necessarium esse, mentem quoque ad demonstrationem, ac methodum adsuefacere, ut in eo habitum adquirat, in quo Philosophi scientia consistit (§. 3. & 4.).

12. Quamvis vero omnes homines naturali quadam verum cognoscendi, iudicandi, rationes denique conficiendi facultate praediti sint, eaque a multis usu, atque exercitatione ad summum usque perfectionis gra-

 dum

dum sit redacta: quum tamen plurimis erroribus sint obnoxii, nisi facultatem illam regulis quibusdam certis, atque indubiis dirigant, disciplina aliqua inveniatur, oportet, quae regulas ac praecepta tradat, quibus naturalis illa cogitandi vis augeatur, perficiatur, * & ad veritatis investigationem inoffenso pede dirigatur.

* Naturalis haec percipiendi, iudicandi, ratiocinandique vis LOGICA NATURALIS adpellatur, quae quum in casuum similium observatione, adeoque in sola praxi consistat, non solum erroribus est obnoxia, sed rerum caussas et rationes ignorans, confusam tantummodo cognitionem, non vero scientiam producere potest. Et quo legitime fluit Logicae artificialis necessitas.

13. Disciplina haec vulgo LOGICA ARTIFICIALIS appellatur, quam definimus per *doctrinam, qua regulae traduntur, quibus humana mens in cognoscenda, & diiudicanda veritate dirigatur,* *

* Vocatur haec a nonnullis PHILOSOPHIA RATIONALIS, ARS COGITANDI, et κατ' ἐξοχὴν LOGICA; quae tantum abest ut essentialiter a Naturali differat, ut sit potius distincta eiusdem explicatio, adeoque tanto illa praestantior, quanto distincta cognitio praestat confusae. Ex quo patet, Philosophum sola Logica naturali esse non posse contentum, sed ei colendam esse artificialem.

14. Quandoquidem autem Logica artificialis leges explicat naturalem iudicandi facultatem dirigentes (§. 13.): sequitur 1. ut eas ex mentis humanae natura deducat; adeoque 2. mentis operationes prius, earumque naturam distincte explicare; deinde vero

eam

eam in veritatis investigatione, atque examine veluti manuducere debeat: uno verbo, ut primo theoriam, deinde praxin ostendat. Vltro ergo mihi sese offert genuina Logicae divisio in THEORETICAM, & PRACTICAM. *

* Atque hinc est, cur opusculum hoc in duas partes distribuerimus: in quarum prima de mentis operationibus; in altera de legitimo earum usu, quantum satis erit, tractabimus.

15. Quoniam autem humana mens tribus modis res cognoscit; vel enim eas tantummodo percipit, vel de iis iudicium profert, vel denique rationes conficit: * de tribus his mentis operationibus priore parte agemus. Quumque veritates vel per se pateant, vel per rationem & meditationem inveniantur, vel denique ex aliorum scriptis hauriantur; inventae vero cum aliis communicentur: de omnibus his parte secunda nonnulla haud proletaria monebimus.

* Experientia namque constat, nos omnis cognitionis expertes in mundum prodire (quidquid pro ideis innatis Platonici, et Cartesiani clamitent), atque primo res simpliciter percipere, earumque ideas adquirere, deinde binas inter se conferre, tandem eas cum aliqua tertia idea comparare, indeque novas veritates deducere. Mentis actio, qua res aliquas sensibus obvias percipit, aut ab iis abstrahendo novas imagines sibi format, PERCEPTIO, sive IDEA dicitur: quum binas ideas invicem confert, IVDICIVM: dum vero eas cum aliis comparat, atque inde novas veritates elicit, RATIOCINIVM nominatur. Nec aliae attente consideranti mentis operationes occurrere poterunt.

Scholion. De Logicae utilitate non est, quod plura dicamus. Quamvis enim quamplurimi eam scriptis suis ad astra tulerint; quisque tamen in se huiusmodi periculum facere poterit: nam quidquid ex recta ratione capiet emolumenti, id omne huic disciplinae se debere, aperto cognoscet.

LOGICAE

PARS PRIMA

THEORIA OPERATIONVM MENTIS HVMANAE.

CAPVT PRIMVM

De Ideis.

16. PRima mentis humanae operatio est SIMPLEX PERCEPTIO, sive NOTIO,* quam definimus *per simplicem rei alicuius repraesentationem in mente factam.* ** Per repraesentationem autem intelligunt adcurationes *assimilationem eorum, quae sunt extra ens, in eodem.* ***

* Dici quoque solet *idea*, *conceptus*, vel *simplex apprehensio*, ut Scholis placuit. Sunt, qui perceptionem ab idea distinguendam putant, atque illam esse, aiunt, mentis actionem in obiecto percipiendo; hanc vero ipsam obiecti imaginem menti percipienti obviam. Sunt, qui eas terminis tantum differre docent. Quidquid id est, nobis placuit perceptionem cum idea confundere: adeoque nusquam hic de huiusmodi distinctione sermo cadet.

**Ideam alii definiunt per *imaginem menti obversantem*. Buddeus *Phil. instrum. Cap. I.§.6.cum observ.:*

 alii

alii *per exemplar rei in cogitante*. Hollmannus *Log. p.* 85. Sed hae, aliaeque definitiones eodem redeunt.

** *Repraesentationis* vox absque definitione adsumi poterat, quum sit cuique nota (§. 5.): sed ut methodici rigoris amatoribus nonnihil daremus, eam ita explicavimus, sequuti Baumeisterum *Log.* §. 62.

17. Quoniam itaque notio est rei repraesentatio (§. 16.): in omni autem repraesentatione duo consideranda veniunt, nempe modus repraesentandi, & obiectum, sive res ipsa quae repraesentatur: liquet, in qualibet idea itidem duo animadverti posse, scilicet percipiendi modum, & obiecta nempe res perceptas, quorum ille FORMA, haec MATERIA idearum, recte dicuntur. Si ergo ideae ad formam referantur, consideratio illa dicetur FORMALIS; si vero ad materiam, OBIECTIVA, vel MATERIALIS appellabitur. Et quia utroque respectu ideae inter se differunt, de formali, ac materiali earum differentia diversis sectionibus agemus.

SECTIO I.

De formali idearum differentia.

18. EXperientia abunde constat, nos quaedam ita percipere, ut ea ab aliis internoscere possimus, quaedam vero non ita. Repraesentatio illa, quae sufficit ad rem perceptam ab aliis dignoscendam, idea dicitur CLARA; OBSCURA contra, quae ad eam discernendam est insufficiens.*

Va-

Vnde idea recte dividitur in *claram*, & *obscuram*.

* E. g. Rosae ideam claram habes, si eam a lilio, hiacyntho, aliisque floribus distinguere scias, et quotiescumque tibi occurrit, eamdem agnoscas; contra si arborem peregrinam videas, eamque a reliquis plantis discernere nequeas, arboris illius ideam habes obscuram. Huiusmodi sunt ideae infantum recens natorum, hominum bene potorum, eorumque, qui lethargo oppressi reperiuntur.

** CLARITAS enim Physicis est ille lucis effectus, cuius ope res externas circa nos positas alias ab aliis distinguere possumus; contra vero OBSCVRITAS est claritatis absentia, scilicet tenebrarum effectus: nam quum tenebrae in lucis privatione consistant, haec vero obiecta externa distinguere faciat; deficiente luce, deficit distinctionis facilitas, adeoque obscuritas in distinguendi impotentia sita est.

19. Quum res exsistentes innumeris determinationibus, & circumstantiis involutae observentur; ut infra dicemus; hae vero, nisi attente consideranti, sensuumque aciem ad obiecta convertenti, innotescere non possint, ut experientia patet: recte infertur 1. eo clariorem fieri ideam, quo plura possunt in obiecto distingui; * adeoque 2. ad claram ideam adquirendam requiri sensus cum attentione coniunctos, qua deficiente ideas fieri deteriores. **

* Exemplo sit homo in maxima distantia constitutus, quem qui videt primo dubius haeret, utrum corpus quidlibet sit, an vivens; deinde in obiectum illud oculorum aciem attente convertens, a motu animal esse comperit, sed cuiusnam speciei, nescit; propius vero accedentem, hominem distinguit; tandem ex corporis habitu, facie, aliisque

circumstantiis Titium agnoscit. Vide quam attente spectator consideraverit, ut Titium cognosceret!

** Quemadmodum ideae meliores fiunt, si ex obscuris clarae evadant, ex confusis distinctae, ex inadaequatis adaequatae: ita deteriores redduntur, si ex claris fiant obscurae, ex distinctis confusae, ex adaequatis inadaequatae.

20. Quia vero ab attentione pendet claritas idearum (§.19.), eaque gradus habet, nec semper, aut in omnibus eadem est: liquet 3. res alias aliis clarius a nobis percipi posse, ideoque obscuritatem dari non modo ABSOLVTAM, sed & RELATIVAM. * Hinc 4. obscuritatis caussam plerumque in hominibus, raro in re percepta quaerendam esse; ac proinde 5. praecipitanter iudicare illos, qui absolute obscura esse dicunt, quae eorum superant captum: quo fit, ut quae ignorant (ut Aesopica vulpes) exsecrentur.

* Obscuritas vel absoluta est, vel relativa. Illa habetur, quum res percepta ab aliis prorsus internosci non potest; haec autem, quando rem quampiam aliqui obscure, quidam clare, clarius alii percipiunt. Quod quum accidit, illorum claritas respectu maioris horum claritatis est obscuritas relativa.

21. Quoniam autem ad idearum claritatem utramque facit paginam attentio, qua deficiente deteriores fiunt (§. 19.): consequens est 6. ut obscurae evadant perceptiones, si alicui meditationi defixi alia percipiamus, vel 7. si unico actu plura oculis, aut animo subiiciamus, 8. denique si ab una perceptione ad aliam celerrime transeamus.

Et

Et quia adfectus attentionem turbant, ut experientia docet: infertur 9. mentem adfectibus agitatam * ad ideas claras vel numquam, vel raro admodum pervenire. **

* Adfectus enim sunt motus quidam vehementiores appetitus sensitivi ex idearum obscuritate, et confusione orti, de quibus abunde in Psychologia disseremus, adeoque iis praedominantibus nullae, nisi obscurae confusaeve ideae haberi possunt. Si namque in ideis claritas et distinctio adesset, nullis adfectibus animus vexaretur. Hinc ergo est, ut a Philosophis adfectus inter errorum caussas enumerentur. Exemplo sit homo ira aestuans, qui donec ea agitatur, nec res clare percipere, nec perceptionum suarum conscius esse potest. Vid. Seneca de *Ira Lib. I. cap.* 1. et apud Virg. *Aen. II. v.* 315. *Furor, iraque mentem praecipitant.*

** Vides hinc, obscuritatis caussas easdem esse, quae attentionem turbant vel minuunt: nempe 1. distractionem, 2. obiectorum multiplicitatem, 3. praeproperam festinationem, 4. denique adfectuum praedominium. Quae omnia mentem frustra fatigant, et ad proficiendum in studiis ineptam reddunt.

22. Sed quia Philosophus non solis stare sensibus (§. 4,); rerum autem latebras & recessus, idest caussas & rationes investigare debet (§. 3.): per se patet 19. eum claris notionibus adquiescere non posse; * adeoque 11. in distinctarum & adaequatarum perceptionum statu versari debere, ut infra dicemus.

* Clarae namque ideae attento sensuum usu adquiruntur (§. 19.); sensus autem, ut mox adparebit, res tantummodo exsistentes confuse repraesentant, in quarum cognitione nullum ratio habet exercitium: nihil ergo Philosophus ageret, nec hilum quidem in scientia proficeret, si claris duntaxat

taxat ideis contentus rationem negligeret (§. 4.), nec in caussarum investigatione allaboraret.

23. Eadem experientia docet, nos rerum, quas clare percipimus, vel notas sive characteres, quibus ab aliis discernuntur, distincte nobis sistere posse, eorum scilicet ideam claram habere; vel characteres illos invicem non posse dignoscere, sive ipsos obscure percipere. Repraesentatio clara notarum obiecti, quod percipimus, idea dicitur DISTINCTA: repraesentatio contra notarum obscura, vocatur idea CONFVSA: * Idea clara proinde merito dividitur in *distinctam*, & *confusam*.

* E. g. Si quis invidiam novit esse taedium ob alterius felicitatem, illius characteres sibi clare sistit, adeoque invidiae ideam habet distinctam. Si vero coloris nigri notas distinguere nequeat, licet eum ab aliis coloribus discernat, eiusdem ideam habet confusam: uti sunt omnes ideae *colorum*, *saporum*, *sonorum*, *odorum* &c., quorum characteres prorsus ignoramus. Distinctio haec a Cartesio, et Leibnitio inventa fuit: alii namque grammatica vocum significatione decepti, ideas claras et distinctas, obscuras et confusas unum idemque esse docebant.

24. Quum idea distincta sit notio clara notarum (§. 23.); ad claritatem autem notionum permultum conferat attentio (§. 19.): consequens est 12. ut clarae ideae distinctae fiant potissimum attentione, qua deficiente, etiamsi distinctae sint, confusae evadant (§. *eod.*). Et quia singulae notae peculiaribus gaudent nominibus, quibus exprimuntur: infertur 13. CRITERIVM ideae distinctae id esse, si cogitata nostra aliis ex-

exponere, atque cum iis communicare quaemus; oppositum autem esse indicium ideae confusae. Hinc 13. ideas confusas aliis referre volentes, obiecta, quae confuse percepimus, ipsis ostendere, vel cum alia re, de qua ideam habent claram, comparare debemus. *

* Res clarior fiet exemplis supra (§. 23. *) a latis. Qui notionem invidiae habet distinctam, is eam verbis explicare poterit: quod recte exsequetur, si notas, quibus affectus iste ab aliis distinguitur, enumeret. Contra ea, quomodo coloris albi aut rubri notas proferet, ut cum aliis eius notionem communicet? Procul dubio, ut ab illo intelligatur, colorem illum, aut rem quampiam confuse perceptam, ipsius oculis admovere, vel cum alia re iam nota conferre oportebit, sicque in altero confusa quoque idea orietur. Hinc est, ut colorum ideas caeco nato nullo modo explicare possimus, isque visu carens nullam, nequidem obscuram, umquam huiusmodi notionem adquirere queat.

25. Porro rei, cuius distinctam habemus ideam, vel omnes novimus characteres ad eam in statu quolibet agnoscendam sufficientes, & tunc idea distincta erit COMPLETA; vel quosdam tantum, eosque insufficientes, eaque INCOMPLETA dicetur. * Idea ergo distincta dispescitur in *completam*, & *incompletam*. **

* Sic invidiae idea i[illegible] tradita (§. 23. *) completa est: adsunt enim notae sufficientes ad eam in statu quolibet internoscendam. Si vero hominem cum Platone definires per *animal bipes implume*, notionem haberes incompletam: hae namque notae non sufficiunt ad hominem semper ab aliis rebus discernendum, ut ostendit Diogenes Cynicus, dum hanc Platonis sententiam irridendo improbavit.

Nec

Nec eam postea completam reddere potuerunt Platonis discipuli, addito *latorum unguium* charactere: nusquam enim homines a simiis discernere illa nota valebant. Laert. *Lib. VI. cap.* 2. *segm.* 40.

** Licet duo clarissimi Viri Leibnitius, et Wolffius semper et ubique in eamdem sententiam ierint; in hoc tamen hic ab illo discessit. Quumque Leibnitius omnem ideam distinctam completam esse docuerit: Wolffius contra eam in completam, et incompletam dividi debere, docuit et demonstravit.

26. Denique eadem experientia edocti scimus, nos quaedam ita percipere, ut non solum eorumdem characteres sigillatim agnoscamus, sed & novas characterum notas enumerare queamus; quorumdam vero solis distinctis ideis adquiescere. Quum notarum characteristicarum notione gaudemus distincta, idea totalis erit ADAEQVATA; quum autem notas nobis confuse repraesentamus, idea orietur INADAEQVATA. * Quo fit, ut distinctam ideam rursus dividamus in *adaequatam*, & *inadaequatam*.

* E. g. Si quis invidiae notas rursus evolvat, sciatque taedium esse *sensum imperfectionis*, et felicitatem determinet per *statum durabilis gaudii*: is invidiae idea adaequata gaudebit. Si vero in solis invidiae characteribus adquiescat, nec ulterius in iis evolvendis progrediatur, tunc ideam habebit inadaequatam. Observandum tamen, quod quo novas semper notas, donec fieri possit, invenire liceat, eo adaequatior evadet notio.

** Hanc quoque doctrinam Leibnitio debemus, qui eam in *Actis Erud. Acad. Lips. ann.* 1684. *p.* 537. *seqq.* proposuit; eumque suo more sequutus est Wolffius *Logic. cap.* 1. §. 9. *seqq.*

27.

27. ANALYSIS NOTIONVM est *formatio idearum adaequatarum*.* Quumque idea fiat adaequatior, si novos semper caracteres invenire liceat (§. 26.*), patet 15. eo adaequatiorem fieri notionem, quo longius eius analysis procedere potest. Quoniam vero ob sensuum limites non possumus plura distincte percipere: infertur 16. nos in notionum analysi in infinitum progredi non posse: ideoque 17. quum ad notas vel simplices, vel cuique claras perventum fuerit, ulterius eam instituere prohibemur. **

* Notionum analysis Medicorum anatomiae similis est. Quemadmodum enim Medici corpus humanum in partes dividunt, easque denuo in alias aliasque particulas resolvunt, donec ad exilissima tandem filamenta perveniant, omnes interim earum connexiones, structuram, et proprietates attente perscrutantes: ita et Philosophi idearum notas sigillatim perquirunt, easque iterum atque tertio in novas notas mente resolventes, minima quaeque adcurate contemplantur.

** Sicuti ergo Medicis, quum ad indivisibiles particulas pervenerint, eas in novas rursus secare non licet: Philosophis etiam ea facultas ademta est in analysi notionum, si vel ad simplicia et indivisibilia, vel ad clara et evidentia fuerit perventum, vel finis obtentus sit, ob quem fuerat analysis instituta.

SE-

SECTIO II.

De obiectiva, sive materiali idearum differentia.

28. HAEc de divisione idearum formali. Ad materialem sive obiectivam quod attinet, primo res, quas nobis repraesentare possumus, vel sunt exsistentes, vel proprietates iis communes. Quidquid exsistit dicitur INDIVIDVVM, sive RES SINGVLARIS: individuum autem definiri potest per *id, quod est omnimode determinatum.* * Repraesentatio ergo individui vocatur idea SINGVLARIS, sive INDIVIDVALIS.

* E. g. *Socrates, Plato, Aristoteles; Caius, Titius, haec domus, haec mensa, hic liber* quem legis, sunt individua, quia in unoquoque eorum adsunt tales circumstantiae et determinationes, ut Socrates sit praecise Socrates, et non Plato; Caius sit praecise Caius, et non alius: ita ut si aliqua earum desit, desinant esse quae prius erant. Hinc individuum idem est cum *uno mathematico*, quod concipitur tamquam indivisum in se, et ab aliis separatum. Iure igitur individuum *res singularis;* adeoque eius perceptio *singularis* pariter adpellatur.

29 Quamvis autem individua sint omnimode determinata, * hoc est innumeris circumstantiis involuta (§. 28.), quae efficiunt, ut tam longe inter se differant: habent tamen aliquas determinationes, in quibus perpetuo conveniunt. ** Harum determinationum complexus aliam ideam superiorem constituit, quae SPECIES dicitur. Non iniu-

turia ergo species a recentioribus definitur per *similitudinem individuorum*.

* *Determinationis* vocabulum, licet barbariem redoleat, iure tamen hic a nobis adhibetur, et quia civitate donatum, et ob termini purioris deficientiam. Absque definitione porro sumitur, utpote experientia sensuque communi satis notum: eius vero completam notionem dabimus in Ontologia, ubi methodici rigoris amatoribus abunde satisfiet.

** E. g. *Socrates*, *Plato*, *Caius*, *Titius*, licet aetate, ingenio, moribus, conditione, habitu, ceterisque inter se multum distent, habent tamen commune corpus organicum, et animam ratione praeditam. Duae hae determinationes speciem constituunt, quae *homo* dicitur. Hinc vides, haec omnia individua in eo similia esse, quod sint *homines*.

30. Si plurium specierum pariter circumstantias consideremus, videbimus eas in plurimis toto, ut aiunt, coelo differre; in aliquibus vero perpetuo similes esse. Atque hae determinationes, in quibus species, licet diversissimae, perpetuo conveniunt, novam ideam, eamque supremam, constituunt, quae GENVS vocatur.* Genus ergo recte definitur per *similitudinem specierum*.

* E. g. *Homo*, *equus*, *leo*, *canis*, quantumlibet in tot determinationibus invicem differant, habent tamen in vita et sensione convenientiam. His circumstantiis conflatur genus, cui *animalis* nomen inditum. Observes itaque, omnes illas species in hoc esse perpetuo similes, quod *animalia* nominentur, adeoque legitimam esse definitionem generis traditam.

31. Quum genus sit similitudo specierum (§. 30.), idque constituatur a complexu cir-

circumstantiarum, in quibus species perpetuo conveniunt; in speciebus autem aliae determinationes exsistant, quibus illae inter se differunt (§. *eod.*): sequitur 1. ut non abs re harum proprietatum diversificantium summa a Philosophis vocetur DIFFERENTIA SPECIFICA. *

* E. g. *Invidia* et *commiseratio* id habent commune, quod sint *taedium*. En genus. In eo vero differunt, quod invidia sit taedium ob alterius felicitatem; commiseratio vero ob infelicitatem. Id ipsum constituit differentiam specificam.

32. Repraesentatio, quae exhibet proprietates rebus exsistentibus communes, dicitur idea VNIVERSALIS. Et quia notiones generum & specierum determinationes continent pluribus speciebus vel individuis communes (§§. 29. 30.): infertur 2. ideas generum & specierum esse universales. Rursus quoniam hae ideae conficiuntur, si determinationes aliquas ab aliis separatas consideremus (§§. *cit.*); unum vero sine altero considerare dicitur ABSTRAHERE: liquido patet 3. ideas universales esse quoque ABSTRACTAS.

* Hinc est, ut vulgo dicatur, ideas esse vel *concretas*, in quibus omnes simul adsunt determinationes; vel *abstractas*, quae aliquas tantum exhibent mentis abstractione ab aliis seiunctas: quod idem est, ac si dicas, omnes ideas vel *singulares* esse, vel *universales*.

33. Ex dictis porro consequitur 4. ideas universales non exsistere, nisi in singularibus,

bus, nempe speciem ac genus nusquam invenit, nisi in individuis; adeoque 5. plus esse in individuis, quam in specie; plus quoque in speciebus, quam in genere. Ex quo patet 6. quam scite Logici pronuntiaverint: *Notionis extensionem esse in ratione inversa comprehensionis*. *

* Regula haec aliter ab aliis enunciatur, scilicet: *Quo maiorem habet idea comprehensionem, eo minorem habet extensionem, & contra*. *Comprehensio* dicitur complexus determinationum, quae ideam aliquam constituunt. *Extensio* vero est consideratio subiectorum, quibus determinationes illae tribui possunt. Vid. *la Logique, ou l' art de penser. Part. I. chap. 6.* Quum ergo individuum omnimodas determinationes complectatur (§. 28.), ad unum tantum subiectum extenditur: genus vero paucissimas comprehendens circumstantias (§. 30.) ad plurima subiecta referri, nemo non videt.

34 Posita igitur regulae illius veritate (§. 33.), nullo negotio intelligitur 7. nec ab individuo ad speciem, neque a specie ad genus umquam posse duci conclusionem; ac proinde 8. non licere generi tribui, quod speciei convenit, aut ab illo removeri, quod huic repugnat; * contra vero 9. a genere ad speciem, atque ab hac ad individuum bene concludi; adeoque 10. individuo dandum, quod speciei convenit, pariterque speciei tribuendum esse quidquid generi convenire observatur. **

* Et recte: nam in individuo comprehensio maior est, extensio minor, quam in specie, ut et in hac relate ad genus. Quidquid ergo de individuo enunciatur, eius proprietates differentiales, si ita loqui fas sit, respicit, quae in speciem non ingrediuntur,

tur: ac proinde de hac enunciari nequit. Eodem modo, quae de specie dicuntur, differentiam tantum specificam spectant: genus autem proprietates multis speciebus communes continet; adeoque speciei attributa nullo modo cum genere coniungi possunt. Res clarior fiet exemplo. *Socrates* est individuum, in quo omnimoda invenitur determinatio (§. 28.); id vero sub *hominis* specie comprehenditur. De Socrate recte enunciabis, quod fuerit *philosophus*, quia attributum hoc ei convenit ob scientiam, qua praeditus erat (§. 3. 4.), quaeque inter Socratis proprietates individuales enumeratur. Possesne id de specie, idest de homine pronuntiare? Minime quidem: in determinationibus enim hominis specificis non scientia, sed scientiae capacitas, nempe ratio invenitur. Contra hanc regulam peccare solent susurrones quidam, qui vitia vel defectus in aliquo, vel aliquibus individuis forsan occurrentia toti speciei, coetui, vel classi imputare non erubescunt.

** Quum enim genus in specie, species pariter in individuo contineatur (§. 33.): quidquid generi convenit, cum specie coniungi; quidquid speciei convenit, de individuo quoque enunciari debet aeque, ac ab his removeri quod illis discrepat. E.g. *Animal sentit, ergo homo sentit: homo est intelligens, quilibet igitur homo intelligens est &c.*

35. Res exsistentes rursus vel intra nos sunt, vel extra nos. Prioris classis sunt omnes animae actiones; posterioris vero obiecta quaecumque sensibus nostris obversantia, vel mutationes in corpore humano eiusque organis supervenientes.* Illae SENSV INTERNO percipiuntur, sive REFLEXIONE; hae contra SENSIBVS EXTERNIS.** Liquet ergo 10. ideas omnes singulares sola sensione adquiri.

* Intra nos sunt affectus, et cogitationes nostrae, quae

quae interno sensu, conscientia, reflexione (haec omnia idem significant) percipiuntur *. E. g. si quis tristitiam, vel metum sentiat, eiusque ideam sibi formet, hanc sensu interno, sive conscientia, nempe attentione ad proprias actiones adplicata, adquisivisse dicitur. Extra nos porro sunt omnia alia obiecta exsistentia sensibus obvia. Sic ideas omnes singulares, quaecumque illae sint, sensibus percipi, nemo ignorat: superfluum enim esset id exemplis illustrare.

** Cuilibet autem de plebe notum est, externos sensus quinque numerari, *visum* nempe, *auditum*, *olfactum*, *gustum*, et *tactum*, iisque totidem organa esse destinata; visui scilicet *oculum*, auditui *aurem*, olfactui *nares*, gustui *linguam*, tactui denique speciatim *manus*, generaliter vero totam corporis humani superficiem.

36. Quum ergo res exsistentes sensibus percipiantur (§. 35.), adeoque ideae singulares sensione adquirantur; ex singularibus vero universales sola mentis abstractione formentur (§ 32.): liquido infertur 11. omnes ideas vel SENSIONE, vel ABSTRACTIONE fieri, * duoque adeo esse ideas adquirendi modos. **

* Et hoc est, quod a multis docetur, omnes ideas partim SENSIONE, partim ABSTRACTIONE, partim CONSCIENTIA, vel REFLEXIONE adquiri. Vid. Heinec. *Log.* §. 22. Nos enim sensionem cum conscientia et reflexione confundi debere, docuimus supra §. 35.

** Addunt alii tertium adhuc ideas formandi modum, per ARBITRARIAM scilicet COMBINATIONEM, veluti quum quis ideam *hominis* cum idea *equi* componit, novamque *Centauri* notionem conficit: cuius census sunt etiam notiones *montis aurei*, *intellectus perfectissimi &c.*, quae nihil aliud revera sunt, nisi idearum prius sensione adquisitarum

rum combinationes ab intellectu, vel phantasia in unum redactae, pro quarum veritate generalem tradunt regulam: *Si ideae arbitrio coniunctae sibi contradixerint, impossibiles sunt, adeoque falsae*, (quae alio nomine CHIMAERICAE, a Scholasticis ENTIA RATIONIS vocantur) ; *si vero inter se non repugnent, pro possibilibus, adeoque pro veris sunt habendae*.

37. Ex quibus omnibus plane consequitur
12. recte adfirmari a Philosophis, ideas omnes ex earum origine vel ADVENTITIAS esse, vel FACTITIAS. * INNATAE namque ab omnibus negantur, quidquid de iis praedicent Plato, Cartesius, eorumque asseclae, ** quorum tamen auctoritas tanta non est, ut eorum insomniis a sanioris Philosophiae cultoribus praebeatur adsensus, ut in Psychologia distinctius adparebit.

* Per adventitias enim intelligunt notiones sensione acquisitas (§. 36.) ; per factitias vero illas, quae vel abstractione, vel arbitraria combinatione fiunt. (§. *eod.* **).

** Plato namque animas humanas ab aeterno praeexsistentes posuit singulas singula astra inhabitantes, quibus Deus *monstravit universi naturam, ac leges fatales edixit*: sed quum a diis inferioribus Dei ministris, quos *daemones* vocat, in corpora *fatali necessitate* inclusae fuissent, eorum omnium, quae in aeternis ideis prius erant intuitae, statim oblitas, non nisi longa sensuum, ac meditationis exercitatione pristinam cognitionem recuperare. Plat. *in Timaeo*. Hinc vulgatum eius effatum: *Studere, & discere idem esse, ac reminisci*. Cicero *Tuscul. quaest. l.* 24. Illas ergo ideas, quas antea habebant, vocavit *innatas*. Sed quum id purum putumque sit Platonis somnium, nequaquam erimus de eo refutando solliciti. Cartesius hoc nomine donavit facultatem homini competen-

tem

tem omnia intelligibilia videndi. *Tom. I. ep.* 99. *Respons. ad art.* 14. *programm. Belg. ann.* 1647. Sed per hanc rectam rationem intelligi, quisque videt, quam proinde ideam adpellare est potentiam cum actu confundere. Cartesiani denique per ideas innatas intellexerunt axiomata quaedam evidentia, quae ab ipsa cogitandi facultate ortum ducunt, veluti: *totum esse maius qualibet sui parte*: *non posse idem simul esse*, & *non esse* &c. At quis rerum omnium ignarus ignorat, haec esse pura iudicia, quae a terminorum illorum relatione, ac ab ideis *totius* & *partis*, *exsistentiae* & *non exsistentiae*, sensu et abstractione prius adquisitis immediate pendent? Quae quum ita sint, ideas innatas nullo modo dari posse, merito concludimus.

38. Ideae praeterea sunt aliae SIMPLICES, a quibus nihil mente abstrahere possumus, * aliae COMPOSITAE, ** in quibus per mentis abstractionem plura dividere, atque invicem separare licet. *** Ex quo necessaria consequutione conficitur 13. simplices ideas claras esse, at confusas; compositas vero etiam distinctas (§. 23.).

* Tales sunt ideae omnes *colorum*, *sonorum*, *odorum*, *saporum*, *voluptatis*, *taedii*, quas ideo aliis explicare non possumus, nec illarum characteres invicem discernere: ut ita iis definiendis omnino incapaces simus.

** His addunt aliqui ideas ASSOCIATAS, sive *coniunctas*, eas scilicet, quae ita simul a nobis adquisitae sunt, ut quum una nobis occurrit, altera quoque menti obversetur: veluti si rosam olim videns, odoris simul notionem accepi, quotiescumque odorem illum sentio, rosae etiam idea menti fit praesens.

*** Sic in idea mensae cuiusdam separatim considerare possum *materiem*, *formam*, *figuram*, *colorem*,

rem, *magnitudinem*, et id genus alia.

39. Denique quum vel substantias, vel modos, vel relationes nobis repraesentare queamus, ideae sunt vel SVBSTANTIARVM, vel MODORVM, vel RELATIONVM. Per SVBSTANTIAM intelligimus *ens, cui attributa & accidentia, tamquam subiecto, veluti inhaerere concipiuntur*. * MODI sunt adfectiones, & attributa substantiis inhaerentia, a quibus sola mentis abstractione separantur. ** RELATIONVM denique ideae sunt, quarum unius consideratio alterius considerationem includit ita, ut haec sine illa non possit intelligi. ***

* *Veluti* diximus, ut nostram imbecillitatem adiuvemus: id enim in substantiis creatis locum habet, non autem in increata, in qua nulla inter essentiam et attributa, nec inter ipsa attributa realis distinctio dari potest, ut in Theologia naturali demonstratum ibimus.

** MODI vero sunt vel INTERNI, si in ipsa substantia occurrant, ut dimensio, figura, color etc. in corpore; vel EXTERNI, si in hominis mente sint, et tamen substantiae tribuantur, ut quum dicimus *virtutem magni aestimatam*, quae tamen aestimatio est in hominum opinione.

*** Relationes sunt ideae omnes quantitatum, item *Patris*, *Domini*, *Regis*, et cetera id genus. Videatur abunde ea in re Clericus in *Logic. Part. I. cap.* 4. §. 2. *seqq.*, et in *Art. Crit. Part. II. cap.* 2. §. 4.

40. Ex quibus plane colligitur 14. nos in substantiis nihil aliud cognoscere, nisi modos, ipsas vero substantias prorsus ignorare; adeo-

adeoque 15. substantiarum ideas esse in relatione ad mentem nostram omnino confusas, sed tantummodo abstractas & intelligibiles; quinimmo 16. rerum naturam eo magis agnosci, quo plures modi nobis innotescunt; 17. maximam adhibendam esse cautionem in perpendendis relationibus, ne vel earum fundamentum non recte considerantes, vel absolute de relativis ideis enunciantes, praecipitantiae errorisque arguamur. *

* Quantum haec doctrina roboris habeat in sedandis hominum adfectibus, dici profecto non potest. Exemplo sit is, qui se pauperem esse dolet, quia divitum opes non habet, et id absolute profert. Si vero relationis pondus expendat, observetque alterum omnibus necessariis rebus egentem: declamare desinet, quia sibi tantum superflua desunt. Bene ergo Seneca *in Troad. v.* 1016. *Est miser nemo, nisi comparatus.*

Schol. Explicatis iam notionum differentiis, ad huius doctrinae usum accedamus, quem paucis, iisque perutilibus, includemus regulis. Quisquis ergo Philosophiae operam navas, si solidae cognitionis es cupidus, sequentes animo infigito

CANONES.

I. *Curato, ut rerum, quas pertractare cupis, claram semper & distinctam cognitionem adquiras: attentionem proinde, quae ad idearum perfectionem utramque facit paginam, in omni re adhibeto.* *

* Quoniam vero Matheseos studium mirifice atten-

tionem acuit: hinc est, ut hodie studiorum initium a Mathesi capiatur, exemplo Platonis, qui neminem erudiendum suscipiebat, nisi Geometria instructum.

2. *In studendo praeproperam vitato festinationem; * praecipue in primis scientiarum principiis diu haereto, nec, nisi iis probe intellectis, ad cetera pergito.*

* Quantum enim festinatio idearum claritati obsit, diximus in §. 21.; adeoque in adolescentibus naturalis illa festinatio, et praecipitantia caute est obtundenda, ne superficiarie discant, et in errores saepe labantur. Vnde VERVLAMIVS opportune docuit: *Iuvenum ingeniis, non plumas vel alas, sed plumbum & pondera addamus.*

3. *Caveto, ne nimia rerum varietate mentem obruas, neve plura semel simulque addiscenda putes. * Pauca discito, eaque bene digesta contemplator.*

* Quum enim attentio ad plura dividitur, minor fit atque inepta; proindeque ideae deteriores fiunt (§. 19.); ita ut de iis perbelle dicat Seneca *Ep.* 2.: *Nusquam est, qui ubique est.* Qua de re Plinius *VII. ep.* 9. praeclarum illud monitum studiosae iuventuti perutile praebuit: *Non multa sed multum.*

4. *Priusquam ulterius progrediaris, ad idearum tuarum relationem attendito, si qua sit: ne relativa pro absolutis accipiens in errores incidas.*

5. *Mentis solitudinem, animique tranquillitatem amato: * ac, ne affectibus attentionem turbes, iram, tristitiam, aliaque pathemata; adeoque sodalitates, compotationes, spectacula fugito. ***

* Be-

* Bene monuit Ovidius *Tristium. l. v.* 30.
Carmina proveniunt animo deducta sereno.

** Commessationibus enim corporis inertia augetur, mens obstupescit et hebetatur, animus ad voluptates inclinatur: spectaculis vero attentio distrahitur, sensimque a studiis animus avertitur, quo fit, ut aut nullae adquirantur ideae, vel saltem obscurae et confusae, a quibus errores ortum ducere infra docebimus.

6. *Quae legisti, audivisti, aut meditatus es, ita familiaria tibi reddito, ut eorum notas aliis indicare queas. Ea proinde vel in chartam coniicito,* * *vel alios doceto,* ** *vel teipsum saepe examinando, idearum tuarum distinctionem experitor.*

* Stilum Cicero vocat *optimum, & praestantissimum dicendi effectorem, et magistrum.* De Orat. *l.* 33.

** Notum est vulgatum illud: *Docendo discimus.* Rationem hujus canonis invenies supra §. 24.

CAPVT SECVNDVM

De idearum signis.

41. QVoniam mentis nostrae cogitationes, utpote rei immaterialis actiones, nullo modo sensibus percipiuntur: eae non nisi signis, quae in sensus incurrunt, aliis patefieri possunt. SIGNVM enim est *res quaedam sensibilis, quae praeter sui notionem excitat in mente ideam alterius rei.* *. Sed quum ideae nostrae ordinario vel voce, vel scripto patefiant: hinc prioris generis signa VOCES, posterioris TERMINI, utraque vero VERBA dicuntur. Hinc verba per *idearum nostrarum signa* recte definiuntur, ut & voces *signa quaedam sono articulato prolata, mentis nostrae conceptus indicantia.* **. Signa quidem generatim appellantur, quia praeter soni vel scripturae notionem, cogitationum nostrarum ideam in audientibus vel legentibus excitant.

* E. g. Lacrimae sunt signum tristitiae: quia quum hominem videmus lacrimantem, illico eum tristitia adfectum esse cogitamus. Fumus quoque est signum ignis, quia eo viso non solum fumi, sed ignis etiam notionem adquirimus. Quae de signorum diversitate Scholastici docent, utpote ad rem impertinentia, praetermittimus: ast in Ontologia quaedam observatu digna obiter attingemus.

** Cave tamen credas, voces esse signa conceptuum necessaria. Quum enim eaedem res non iisdem vocibus a diversis gentibus exprimantur: liquet, eas ab hominum arbitrio pendere, adeoque esse signa conceptuum arbitraria. Cuique vero notum

est,

est, ad sonum articulatum sex requiri, nempe PVLMONES, qui follis vice funguntur; ORGANVM VOCIS scilicet *trachea*, eique apposita *larynx* cum suis apparatibus; LINGVA, cuius vibrationes vocem prae ceteris articulatam reddunt; PALATVM, nempe fornicem, ubi lingua suas vibrationes exercet; quatuor DENTES *incisores* dicti, quibus sibilantes litterae efformantur, et in quos nedum lingua, sed et labia vibrant; ac denique LABIA, quae in se invicem et in dentes impingunt, ut fusius coram ostendemus.

42. Ex qua definitione patet 1. verba & voces inter se differre: quum verba etiam scripto, voces autem non nisi sono articulato proferri possint; 2. nos ideo voces adhibere, ut ab aliis intelligamur; * proindeque 3. ita loquendum, easque voces adhibendas esse, ut alii, quibuscum loquimur, mentem nostram intelligere possint; adeoque 4. non licere terminis inanibus, ** vel notionem deceptricem continentibus *** uti; sed tantum iis, qui aliquam notionem habent adfixam; quinimmo 5. singulis terminis eamdem semper ideam, eamque claram, respondere debere; ideoque 6. eos, qui vel obscuram, vel non semper eamdem exprimunt notionem, omnino esse proscribendos. ****

* Alterius vero mentem intelligere dicimur, quum terminis easdem notiones adfigimus, quas loquens cum iis coniunxit.

** TERMINVS INANIS dicitur, qui nullam habet notionem sibi coniunctam: adeoque nihil, praeter solam soni ideam, excitare potest: quapropter vocari solet *vox mente cassa*, vel *sonus sine mente*, a Scholasticis *terminus insignificativus*. Talis

est

est versus ille, quem a Nimrodo prolatum in infimo Tartari aditu fingit Divinus Poeta Etruscus: *Raphel mai amech zabi almi*. Dant. *Inf. cant.* 31. *v.* 67.

*** Quoties autem vocem proferentes, aliquid cogitare videmur, quum tamen nihil cogitamus, nullamque sententiam cum ea coniungimus: tunc terminus ille NOTIONEM DECEPTRICEM continere dicitur. Huiusmodi sunt *casus* Epicuri, *sensibilitas physica* Helvetii, *historia e rationis penu depromta* Boulangeri et Rousseau, quorum analysin coram, et in Metaphysica conficiemus.

**** Si namque vox aliqua vel non eamdem semper, vel obscuram notionem habeat adfixam: in primo casu auditor dubius haerebit, quamnam cum ea loquens coniunxerit ideam, adeoque eum non intelliget; in secundo vero, quomodo mentem eius poterit intelligere, qui se non intelligit?

43. TERMINVS CLARVS est, qui claram continet notionem; OBSCVRVS, qui eamdem habet obscuram. Terminus qui eamdem semper exprimit ideam, FIXVS vel DETERMINATVS;* qui vero inconstantem vagumque habet significatum, VAGVS atque INDETERMINATVS dicitur. **. Plures autem termini eamdem rem significantes, SYNONYMA, sive *termini synonymici* *** adpellantur.

* Scholasticis eum adpellare placuit *univocum*, sive unam rem indicantem, ut *ignis*, *aqua*, *aer*.

** A Scholis dicitur *aequivocus*, hoc est plura aeque significans. E. g. *Cultus* varios habet significatus. Saepe enim pro adoratione Deo debita; quandoque pro honore; nonnumquam pro corporis vel animi decore; non raro quoque pro telluris cultura accipitur.

*** Ta-

*** Tales sunt *gladius*, *ensis*, qui idem armorum genus exprimunt. Eos e Scholis quidam vocant *paronymos*: id quod ad intelligendas barbaras huiusmodi loquutiones breviter adnotavimus. Non heic inquirere licet, utrum in quolibet idiomate revera dentur synonyma: quaestio namque haec ad Philologiam pertinet: Philosophia namque in exprimendis animae cogitationibus usum loquendi servat, et colit, *quem penes arbitrium est, et ius, & norma loquendi*. Horat. *De Arte Poet.* v. 72.

44. Terminus CONCRETVS est, qui qualitatem exprimit subiecto inhaerentem; ABSTRACTVS vero, qui qualitatem illam a subiecto separatam indicat. * Terminus PROPRIVS dicitur, quando rem exprimit, cui significandae est destinatus; IMPROPRIVS vero, sive METAPHORICVS, si ad rem aliam indicandam transferatur ob quamdam similitudinem. **

* Sic *pius* est terminus concretus, *pietas* terminus abstractus. Concretus porro a Wolfio dicitur, qui notionem exprimit concretam (sive singularem); abstractus contra, qui ideam continet abstractam (sive universalem). Haec autem omnia idem significant.

** E. g. Vox *oculus* proprie sumitur, si organum visui destinatum indicet. Vbi vero Cicero Corinthum Graeciae *oculum* adpellat, eius quippe ornamentum ac praesidium: improprie sive metaphorice vocem illam usurpat. Hinc vides, voces improprias esse vagas et indeterminatas (§.43.).

45. VSVS LOQVENDI est *significatio vocum in communi sermone propria*. * At quoniam in familiari sermone voces aliquae occurrunt, quas intelligimus quidem, licet

ad notiones ipsis adfixas animum non advertamus, hae voces dicuntur termini FAMILIARES, & ad usum loquendi non pertinent. **

* Si quis ergo *oculi* vocem ad significandum organum sensorium visui destinatum usurpet, is loquendi usum servabit.

** Tales sunt voces omnes, quas frequentissime proferimus, ac memoriae mandavimus: eas enim intelligimus, sed usu et consuetudine adeo familiares evaserunt, ut eas proferentes ad sensum notionesque ipsis adfixas nusquam attendamus.

46. Patet igitur 7. Philosophum servare debere usum loquendi, adeoque terminis claris, fixis, atque in sensu proprio usurpatis ei utendum esse * (§. 43. *seqq.*).

* Quod idem est, ac si dicas, a terminis vagis, obscuris, impropriis, et familiaribus esse abstinendum: aliter enim non intelligeretur (§. 42.).

47. Ex pluribus vocibus inter se apte connexis oritur SERMO, sive ORATIO. Definitur autem sermo per *nexum plurium terminorum mentis nostrae conceptibus exprimendis idoneum*. * Hic porro a Logicis dispesci solet in CIVILEM, & TECHNICVM, sive *eruditum*, quorum ille in vita civili ab omnibus; hic in communicandis ideis ad disciplinas pertinentibus, vocabulorum technicorum ** ope, ab eruditis adhibetur.

* Nisi enim ideis nostris explicandis sit idoneus, non sermo. sed confusus inanium vocum cumulus dici poterit.

** Di-

** Dicuntur autem *verba*, vel *voces technicae*, quae ideas scientificas quibusdam disciplinis peculiares, usu annuente, exprimunt: cuiusmodi non pauca occurrunt in qualibet disciplina.

Schol. Quae hactenus de vocibus dicta sunt, inania fere evaderent, nisi doctrinae usum Auditoribus nostris ostenderemus. Quae igitur de iis observanda putamus, paucis, iisque tam familiari quam erudito sermoni inservientibus, complectemur regulis. Philosophus ergo noster sequentes observet

CANONES.

1. *Antequam cum aliis congrediaris, tecum attente perpendito, quid cogites.* * *Cogitationes porro tuas totidem vocibus exprimito, quot ideas habes.*

* Quantum adiumenti adferat hic canon adolescentibus, in promtu est. Quum enim iis familiarissima sit inanis illa et garrula loquacitas, qua fit, ut persaepe in temeritatis notam incurrant; nec aliunde, quam ab inconsiderato loquendi pruritu, nascatur: facile patet, eum, qui cogitationibus suis attendit, nullum, nisi bene digestum, emittere posse verbum.

2. *Caveto, ne ideam soni habens, rei quoque notionem habere te credas;* * *aut voces coniunctas intelligere, quas seiunctas intelligis.* **

* Falluntur enim persaepe homines, quum terminos inanes, et notionem deceptricem continentes effutiunt, in quibus solam ideam soni habent, et nihil cogitantes aliquid se cogitare credunt.

** E. g. Idea *materiae*, et idea *cogitationis* possibiles sunt, pariterque voces, quibus illae exprimuntur, singulae intelliguntur. Coniunctae vero impossibiles evadunt, atque adeo intelligi nequeunt. Ecquis enim materiam cogitantem exsistere posse unquam probavit? Vid. *Inst. nostr. Metaph. P. III. Cap.* 4. *sect.* 1. §. 384.

3. *Vsum loquendi semper servato, nec novas temere cudito voces: quod si ad id quandoque necessitate cogaris,* * *eas adcurate definito, ne obscurus fias.*

* In hanc regulam peccatur, si quando vocabula technica, utut civitate donata, furente novitatis amore mutantur, et pro iis novae voces substituuntur, quamvis rem, de qua agitur, adcuratius exprimant. Et si hodie termini philosophici, reiecta barbarie, pristinae restituuntur puritati, ea non novatio dicenda est, sed renovatio, idest vocum ad proprium avitumque decus restitutio.

4. *Peregrina vocabula Latino, vel Italico sermoni ne immisceto, nisi vel docendi, vel amici cuiusdam oblectandi caussa:* * *alias enim in paedantismum impinges.* **

* Vid. Heineccium *in Fundam. Stil. cultior. P.* 1. *cap.* 2. §. 8. Id vero egisse Ciceronem ex eiusdem scriptis didacticis, et Epistolis *ad Atticum* abunde colligitur.

** Quum enim paedantismus sit inanis gloriolae cupiditas in minutiis, ineptisque rebus sectandis quaesita; paedagogi vero, a quibus hoc nomen obvenit, id quoque habeant in vitio, quod singulis verbis latinas interserunt phrases ac textus: ideo hanc notam incurrunt quicumque, vel ad ostentandam eruditionis multiplicitatem, vel ob nimium temporibus inserviendi studium, nullum, nisi peregrino sale conditum, queunt formare sermonem.

5.

5. *Si aliis displicere non vis, quotiescumque loqui oportuerit, modesto vultu atque amoeno tuam proferto sententiam: ne docere ex cathedra potius, quam verum dicere, videaris.* *

* Est et haec paedagogorum nota, qui pueris in docendo imponere adsueti, magistrale illud supercilium ubique servant, seque invisos audientibus, maximo veritatis detrimento, reddunt. Vid. Buddei Oratio *de bonarum litterarum decremento nostra aetate non temere metuendo.*

CAPVT TERTIVM

De Definitionibus.

48. *IDea rei distincta* * *completa* ** *verbis expressa* *** dicitur DEFINITIO. Res vero ipsa, sive definitionis obiectum, vocatur DEFINITVM. Ordo igitur postulat, ut post ideas earumque signa, brevem de Definitionibus tractationem hic subiungamus.

* Quid sit idea distincta, et qua ratione adquiratur diximus supra §. 23. *seq.*

** De idea completa consule quae breviter docuimus §. 25.; diffusius enim hic, quae de illa dici merentur, enodabimus.

*** Quemadmodum autem idea voce prolata dicitur terminus, isque clarus si claram exprimat notionem (§. 43.); ad exprimendam vero ideam distinctam, sive enumerandos illius characteres, non uno, sed pluribus claris opus est terminis: ita complexus ille vocum, hoc est idea distincta com-

completa sermone explicata, definitio dici consuevit; adeoque non abs re tractatus hic doctrinam sequitur terminorum.

49. Ex qua definitione consequitur 1. in definitione notas & characteres enumerari oportere, qui sufficiant ad definitum in statu quolibet agnoscendum (§§. 23. 25.), & ab aliis rebus distinguendum; * 2. eas notas tales esse debere, ut nulli, nisi soli definito in tota eius extensione, conveniant; ** quare 3. merito a Logicis adfirmari, definitionem neque latiorem, neque angustiorem suo definito, sed ipsi aequalem esse debere, ut sibi invicem substitui possint. ***

* Id autem, per quod res ab aliis rebus distinguitur, eius essentia a Metaphysicis adpellari consuevit: inde ergo est, ut definitionem Logici esse dicant *orationem, qua rei essentia explicatur*.

** Quia vero per extensionem intelligimus quodcumque subiectum, cui determinationes ideam aliquam constituentes tribui possunt (§. 33.): perinde est, ac si dicas, definitionis notas tales esse debere, ut omnibus subiectis, speciebus nempe, et individuis sub definito contentis conveniant. Porro inter characteres illos insunt proprietates genericae, et specificae, quae integram definiti essentiam exponunt, et repraesentant. Non iniuria igitur adfirmari solet, definitionem ex *genere & differentia specifica* constare debere.

*** Si namque definitio talis non sit, ut possit definito substitui (vel, ut aliis placet, *cum eo reciprocari*), vel illo latior, vel angustior erit, adeoque deficiens. Substitutio autem in eo consistit, ut definitio pro subiecto, definitum pro attributo, et contra, adsumi posset. E.g. *Spiritus est substantia intellectu & voluntate praedita*: contra vero: *substantia intellectu & voluntate praedita dicitur spiritus*.

50. Ex eodem quoque fluit 4. in definitionem ingredi non posse, nisi ea, quae rei perpetuo & constanter insunt, idest ATTRIBVTA, vel ESSENTIALIA; proindeque 5. locum in ea non habere ACCIDENTIA, seu MODOS. **

* Quaenam sint essentialia, et attributa, patebit in Ontologia. Id unum hic notasse sufficiet, tam essentialia, quam attributa rei constanter ac immutabiliter inesse: nam attributa sunt *eiusmodi characteres, quorum ratio sufficiens, cur rei insint, in eiusdem essentia & natura continetur*; ut sunt tria latera et tres anguli in triangulo.

51. Quoniam vero definitio est idea rei distincta (§. 48.); haec autem est notio clara notarum (§. 23.): sequitur 6. ut ea vocibus claris sit exponenda, nec obscuri quidquam continentibus; * ideoque 7. nec vagis (§. 43.), nec metaphoricis (§. 44.), nec negativis ** terminis in illa sit locus. Immo vero 8. eam in vitio poni perspicuum est, si sit IDEMTICA, *** vel CIRCVLVS in definiendo committatur. ****

* Si tamen termini definitionem ingredientes obscuri quid habere videantur, prius adcurate definiantur, ut claritatem adquirant. Sic invidiae definitionem supra (§. 23. *) allatam nemini proferre licebit, nisi prius *taedii* significatus alia definitione sit determinatus.

** Terminis negativis concipitur definitio, si explicet quid res non sit: ut si dicas, *invidia non est commiseratio*. Hinc vides, eam esse vagam et indeterminatam, adeoque definiti ideam inde oriri confusissimam, quod est contra definitionis indolem (§. 48.). Exceptio tantum datur in rebus contradictoriis nullum medium admittentibus,

qua-

quarum una recte definita, altera negativis terminis explicari potest. Sic ens simplex non immerito dicitur *quod partibus caret*, substantia *quae non exsistit in alio, tamquam subiecto &c.*

*** Definitio idemtica est, quae idem per idem explicat, cuiusmodi sunt nonnullae Scholarum definitiones, quas confusiones rectius dixeris. Exemplo sit quantitatis definitio ab iis allata per *accidens, a quo res dicitur quanta*. Quid, quaeso, haec verba significant, nisi quod *quantitas sit quantitas*? Cui vero usui definitiones istae esse possint, tironibus ipsis iudicandum relinquimus.

**** Circulus enim Geometris est figura plana linea curva in se redeunte terminata: in definiendo ergo circulus committitur, si in evolvendis definitionis characteribus, eorumque novis definitionibus formandis, in aliquam ipsarum definitum ingrediatur. Tunc enim per definitum explicaretur id, per quod definitum ipsum explicari debebat; adeoque res rediret ad definitionem idemticam, quae in vitio posita est.

52. Definitio aut NOMINALIS est, * aut REALIS. Illa notas & characteres enumerat sufficientes, quibus definitum ab aliis rebus in statu quocumque discerni possit; haec autem rei definite genesin & originem exponit, ** unde & GENETICA dicitur.

* Per definitionem nominalem veteres intelligebant grammaticam vocis explicationem, qua vel radix sive origo nominis investigabatur, et tunc *Etymologia* dicebatur; vel multiplex eiusdem significatus, eoque casu *Homonymia*; vel denique plures voces eumdem sensum habentes, et *Synonymiae* nomine veniebat. Quae enim nobis nominalis est, realis inter illos audiebat.

** Nominalis ergo est definitio *spiritus*, si eum definiveris per *substantiam intellectu & voluntate prae-*

praeditam; realis autem, si *invidiam* definias per *taedium ob alterius felicitatem*: in ea enim eiusdem caussa et origo explicatur. Vides hinc, nominales definitiones esse arbitrarias, reales contra necessarias.

53. Si vero idea rei distincta quidem sit, sed incompleta: tunc non definitio, sed DESCRIPTIO nominatur; * adeoque in descriptione accidentia quoque locum inveniunt, quae quum in individuis tantum concrete observentur, hinc est, ut res singulares describantur, abstractae vero definiantur; ** proindeque illae Oratorum & Poetarum, hae Philosophorum propriae sint.

* Descriptio itaque, licet plures enumeret notas, quam definitio, eas tamen ad rem in statu quolibet agnoscendam exhibet insufficientes. Tales notae non exsistunt, nisi in rebus singularibus, utpote omnimode determinatis (§. 28.): universales namque ab iis mentis abstractione eruuntur (§. 32. *seq.*), paucioresque adeo ac sufficientes ipsis distinguendis continent characteres. Inde ergo fit, ut hae definiri possint, illae tantum describi.

** Intelligitur hinc, cur generum et specierum definitiones apud Philosophos inveniamus; individuorum nihil, nisi meras descriptiones Poetis ac Oratoribus familiares; et si ab his definitiones proferri videmus, eas vel incompletas novimus, vel magno verborum ambitu expressas, ubi accidentia attributis, caussas effectibus permixta observamus, quas tamen Philosopho imitari nefas erit, quippe cui idearum analysis, essentiae rerum investigatio, verborum praeterea praecisio in deliciis esse debent.

Schol. Superest, ut quae studiosae iuventuti utilitatem adferre possunt, ea paucis exponamus regulis huius doctrinae usum conti-

tinentibus. Philosophiae igitur initiatus, si quid a studiis suis commodi percipere cupit, sequentes animo imbibat

CANONES.

1. *Definitiones, utpote rei naturam & essentiam explicantes, cum cura discito, atque teneto. Iudicium porro cum memoriae cultura coniungito: ideoque aliorum definitionibus ne adquiescito; sed operam dato, ut eas intelligas, & ad trutinam revoces.* *

* Sunt enim, qui soli memoriae consulentes, quidquid in aliorum scriptis reperiunt, id omne discunt, ac turpe putant ab eo discedere. Hinc fit, ut si memoriae pondus inutile auferas, nihil, praeter αυτοματον quoddam, remaneat. Homunciones isti memoriae dumtaxat exercendae intenti, indicii vero prorsus expertes, libros quosvis sine delectu memoriae mandare adsueti, innumeris sunt expositi erroribus, quotcumque eorum oculis subiiciuntur. Ne igitur adolescentes, qui memoriam tantum in Scholis hucusque exercuerunt, eamdem premant viam, sibique pessime consulant: visum est, cautionem hanc eo necessariam, quo prima scientiarum hic fundamenta sternuntur, ipsis suggerere et inculcare; ut indicium excolentes in aliorum sententiis ad examen revocandis, et ad eruendas inde propria meditatione veritates apti reddantur.

2. *In legendis Auctorum libris, verborum phrasiumque lenociniis ne conticeto: sed ut sententiam ipsis subiectam clare, ac distincte intelligas, pro virili curato.* *

* Ita vitabitur stupida illa aliorum sententiis adquiescen-

scendi consuetudo, quae in caussa fuit, ut libercu-li aliquot ex transmontanis, transmarinisque regionibus huc appulsi stilo quodam auribus pruriente tot incautos captarint adolescentes, quos inter crassae incredulitatis tenebras errabundos non sine magno dolore videmus. Hi namque culpabili ignorantia verbis tantummodo adquiescentes, nec sententias intellexerunt, nec eas ad trutinam revocare sunt ausi, iudicandi quippe facultate destituti.

3. *Rerum, quas nondum distincte intelligis, definitiones proprio marte conficito, ut ex iteratis actibus, continuaque exercitatione habitum in eo adquiras.* *

* Res quidem non parvi momenti erit, multumque laboris impendendum, pauco forsan aut irrito eventu. Animo tamen non deficiant adolescentes: ab exiguis enim initiis maxima procedunt, atque experientia tandem, qui sit huius canonis fructus, addiscent. Poterit autem quisque imitando incipere, experiundo prosequi, ac notionum analysi sedulam navans operam felici demum exitu proficere. Vide quae docebimus infra *Part. II. cap.* 3. *sect.* 1.

4. *Caveto, ne res omnes definiri posse, vel debere, credas;* * *aut definitiones verbis diversas re quoque differre putes.* **

* Videantur interim a nobis ante dicta §. 27.

** Si namque dantur synonyma, verba nempe et phrases eumdem habentes significatum (§. 43.), quidni definitiones illae verbis diversae synonymicis erunt expressae terminis, adeoque re unum idemque significare poterunt.

5. *Si e Philosopho Orator aliquando fieri cupis, definitiones pro definitis adhibeto: tunc enim auditorum animos inani verborum am-*

ambitu non fatigabis, solidaeque doctrinae clarissimum dubis indicium.

* Exemplo sit elegantissima M. Ant. Mureti periodus *Part. I. Orat.* 1. ubi de laudibus Theologiae acturus, amplificat syllogismum quam brevissimum has continentem propositiones; *Facultas hominem Deo coniungens est omnium praestantissima: Theologia homines Deo coniungit: ergo est omnium praestantissima.* Ἐξεργασία eius talis est. *Nam si eorum omnium, quae in hac immensa rerum universitate cernuntur, unumquodque perficiendi sui desiderio tenetur; & animus noster ad similitudinem Divinitatis effictus tanto perfectior est, quanto propius ad illud, a quo ductus & propagatus est, exemplar accedit: dubitari profecto non potest, quin ea sit omnium praestantissima facultas, quae, quoad ejus fieri potest, cum humanis divina copulando, mortalitatem nostram, quantum illius imbecillitas patitur, Divinae naturae arctissima colligatione devincit.* Vides hic Theologiae definitionem, oratorio licet more prolatam, multum orationi pulchritudinis ac dignitatis adferre.

6. Definitionem tuam, si ab aliis distingui exoptas, efformari curato; idque obtinebis, si intellectuales moralesque virtutes tibi comparare studueris. *

* Hi namque definitionis characteres esse debent. Quod ni facias, in vulgi turba confusus eris, nomenque tuum in tenebris, obscurumque manebit ita, ut vel patrio, vel alio adpellativo nomine indigitari debeas.

CA-

CAPVT QVARTVM

De Divisionibus.

54. NOtionum analysin in adaequatarum idearum formatione consistere, supra iam ostensum est (§. 27.) Porro in hac operatione ideam aliquam in partes, sive notas dividi, hasque rursus in alias dispertiri, quisque novit, qui earum naturam habet exploratam. Tunc igitur idea illa ut totum consideratur, characteres autem ut eius partes: adeoque non abs re analysis idearum verbis expressa DIVISIO nominatur, * quae recte definitur, quod sit *totius in partes resolutio*.

* Quum autem in divisione novae notarum definitiones suppeditentur: iure doctrinam hanc definitionibus subiungimus.

55. Quoniam vero quidlibet ut totum considerari potest: variae totius relationes sunt enatae. Et quidem 1. *totum essentiale*, quod constat ex partibus ad eius essentiam pertinentibus, 2. *totum integrale*, compositum nempe ex corporibus, quorum summa eius integritatem constituit, 3. *genus*, quod plures species suo ambitu comprehendit, 4. *subiectum*, quod plura accidentia sustinet, 5. *accidens*, quod pluribus subiectis inhaerere potest, 6. *caussa*, quae plures producit effectus, 7. *effectus*, qui a pluribus potest procedere caussis, Quidquid tandem pro

ratione obiectorum, circa quae versatur, in tot partes distribui potest, quot sunt obiecta. Inde ergo est, ut variae a Logicis tradantur divisionis species, veluti TOTIVS sive essentialis, sive integralis, in suas partes, GENERIS in suas species subordinatas, SVBIECTI in sua accidentia, ACCIDENTIS in sua subiecta, CAVSSAE in suos effectus, EFFECTVS in suas caussas, rei denique cuiusvis per sua OBIECTA. *

* Primae classis est haec: *Homo dividitur in animam & corpus; vel as dividitur in duodecim uncias*. Secundae: *Animal dividitur in hominem, & brutum*. Tertiae: *Homo est, vel doctus, vel indoctus*. Quartae: *Bonum est, vel animi, vel corporis*. Quintae: *Philosophiae dogmata alia intellectum instruunt, alia voluntatem dirigunt*. Sextae: *Veritatis impugnatio, vel ab ignorantia, vel a malitia procedit*. Septimae denique: *Philosophia theoretica alia circa res corporeas, alia circa incorporeas & intellectuales versatur*.

56. Totum illud, quod in divisionem cadit, DIVISVM; partes vero, in quas dispertitur, MEMBRA DIVIDENTIA nominantur. Sin membra haec in novas rursus partes resolvamus, SVBDIVISIO dicitur. *

* E. g. Homo dividitur in partes suas essentiales, *animam* nempe et *corpus*; hoc autem in caput, truncum, et artus reliquos. En subdivisionem.

57. Ex membrorum item dividentium numero nova item divisionis oritur differentia. Si namque duo fuerint membra, *dichotomia*, sive BIMEMBRIS; si tria, *trichotomia*, seu TRIMEMBRIS; si quatuor, *te-*

tetrachotomia, hoc est QVATRIMEMBRIS *divisio*, appellabitur. *

* Sic bimembris erit divisio *lineae* in *rectam*, et *curvam*; trimembris *trianguli* in *aequilaterum*, *isosceles*, et *scalenum*; quatrimembris denique *parallelogrammi* in *quadratum, rectangulum*, *rhombum*, et *rhomboidem*.

58. Quoniam divisio est totius in partes resolutio (§. 54.); totum autem aequale suis partibus simul sumtis esse debet: consequens est 1. ut membra dividentia simul totum adaequare debeant divisum, adeoque nec plus illo, nec minus comprehendant; *. 2. ut non sibi coincidant, sed repugnent, sintque per novas definitiones, easque oppositas, distincta; ** 3. vt ex ipsa rei dividendae natura petantur, scilicet in tot membra totum dividatur, quot capax est; *** 4. denique ut ad confusionem vitandam, prius idea totalis ab ambiguitate liberetur, posteaque divisio instituatur.

* Contra hanc regulam peccant, qui angulum dividunt in *rectilineum* et *curvilineum*, vel qui lineam esse aiunt, vel *rectam*, vel *curvam*, vel *mixtam*. In primo enim casu membra dividentia simul sunt diviso minora; in secundo autem eodem maiora.

** Huic quoque regulae adversantur ii, qui bonum dividunt in *honestum*, *utile*, et *iucundum*, haec enim membra simul in uno coexsistere debent, ut genuinam *boni* denominationem tueri possit; adeoque non sunt repugnantia. Peccant etiam ii, qui licet totum in membra opposita distribuant, ea tamen definitionibus non repugnantibus determinant, ut quum ens in simplex et compo-

si-

situm diviserunt, et hoc esse dicunt, *quod partibus constat*; illud contra definiunt per *id*, *in quo nihil considerari potest*.

** Reprehensionem ergo eruditorum merito incurrunt Ramistae, qui tam superstitiose dichotomiis adhaerent, ut in plura membra totum dividere irreligiosum putent. Nec aliter iudicandum est de iis, qui nimiae membrorum multiplicitatis sunt amatores. *Idem enim vitii*, inquit Seneca, *habet nimia, quod nulla divisio*. *Ep.* 89.

59. Quum autem divisiones, & subdivisiones notionum analysin contineant (§.54.); haec autem in idearum adaequatarum formatione consistat (§. 27.), ideoque ad maiorem distinctionem in nobis producendam sit comparata: sequitur 5. ut divisionibus aeque, ac subdivisionibus, quae iisdem reguntur regulis, omnia vitentur, quae confusionem adferre possunt; proindeque 6. liquido patet, non licere praeter necessitatem subdivisiones multiplicare, ne memoria fatigetur, ac intellectui veluti tenebrae offundantur.

Schol Haec de divisione. Ad hujus porro doctrinae usum nunc transeamus, quem paucissimis inde nascentibus includemus regulis. Logices itaque Tiro utilissimos aeque, ac necessarios hosce discat

CANONES.

1. *In dividendo subdividendove, non aliorum systemata, sed naturam tantum consulito*. * *Confusionem aeque ac taedium vitare curato*.

* Hoc

* Hoc namque modo, nec Ramistarum superstitiosa restrictio, nec Scholasticorum nimia divisionum membrorumque multiplicatio locum habebit. Natura enim omnium optima et adcuratissima est magistra.

2. *Divisiones ne per saltum facito*. * *Ordinem ac seriem in unaquaque re servato*.

* Dicitur autem divisio *per saltum*, quae ordinem non servat, et in qua ea, quae in subdivisione exprimi debebant, comprehenduntur: e. g. si ideam diviseris in *claram* et *inadaequatam*, divisionem conficies per saltum; inadaequatam enim, quae in subdivisionem ingredi deberet, in divisione locum habere observas. Series ergo atque ordo ne perturbetur, quisque in studia incumbens cavere studeat.

CAPVT QUINTVM

De iudiciis, & propositionibus.

60. HActenus de ideis, earumque analysi, quantum instituti brevitas tulit, actum. Eas vero si comparemus, scilicet si duas ideas inter se coniungamus vel separemus, alia mentis oritur operatio, quae IVDICIVM adpellatur. * Est autem iudicium *duarum idearum comparatio*, *earumque relationis perceptio*. Iudicium porro verbis expressum dicitur PROPOSITIO, vel ENVNCIATIO. **

* E. g. Si ideam *spiritus* cum idea *indestructibilitatis* conferas, videasque unam alteri convenire, tunc *spiritum esse indestructibilem* iudicas: contra, si indestructibilitatis ideam corporis notioni non convenire observes, *corpus non esse indestru-*

ctibile colligis. In primo casu ideas coniungis; in altero separas: haec mentis operatio, qua earum relationem expendis, *iudicii* nomine venit.

** Nonnulli discrimen inter haec duo nomina statuunt: ut prius locum inveniat, si in syllogismo spectetur; posterius vero, si extra id inveniatur. Sed in re tam parvi momenti diu immorari foret ineptum.

61. Quoniam iudicium duas ideas comparat, & si verbis exprimatur, propositio dicitur (§. 60.); idearum vero signa sunt *voces*, seu *termini* (§. 41.): liquet, quamlibet enunciationem duobus constare terminis, quorum ille, cui aliquid convenire vel discrepare enunciatur, SVBIECTVM; is vero, qui subiecto tribuitur vel ab eo removetur, ATTRIBVTVM vel PRAEDICATVM nominatur, qui duo simul propositionis EXTREMA dici consueverunt. Quumque eorum nexus verbo substantivo exprimatur: merito vox illa ex hoc verbo desumta, quae propositionis extrema coniungit, COPVLA vocatur. *

* E. g. In hac propositione: *Deus est aeternus*: *Deus* est subiectum, quia ipsi tribuitur aeternitas; *aeternus* dicitur attributum, quia Deo convenire enunciatur; vox denique EST, quae duo haec extrema coniungit, atque unum alteri convenire indicat, *copula*, hoc est *coniunctio*, adpellatur. Hinc ergo colligitur, quamcumque propositionem SVBIECTO, COPVLA, et ATTRIBVTO constare debere, ut enunciatio LOGICA PERFECTA dici possit. Si namque horum aliquis lateat, CRYPTICA, vel IMPERFECTA dicetur, quia naturalis compositio crypsi aliqua tegitur: id autem accidit, quum verbum aliquod copulae et attributi vices sustinet; e. g. *Deus mundum creavit*: idem enim

enim esset, ac dicere: *Deus est Creator mundi*. Est et alia propositionum crypticarum species in quibus sub uno verbo tota enunciationis latet compositio per ellypsin eruenda: ut in illis: *veni*, *vidi*, *vici*: hic namque tres insunt enunciationes ex iisdem verbis repetendae, nempe: *ego fui veniens*, *ego fui videns*, *ego fui vincens*.

SECTIO I.

De diversis propositionum speciebus.

62. QVandoquidem in qualibet idearum comparatione sex potissimum considerari possunt, scilicet 1. *materia*, sive ideae quae comparantur, 2. *forma*, seu comparatio ipsa, 3. *qualitas* comparationis, 4. eiusdem *quantitas*, 5. *obiectum*, 6. denique *evidentia* relationis: ideo sub totidem adspectibus propositiones intueri possumus; videlicet 1. ratione MATERIAE, 2. FORMAE, 3. QVALITATIS, 4. QVANTITATIS, 5 OBIECTI, & 6. EVIDENTIAE. *

* Quamvis autem hunc ordinem divisionis natura suppeditet: liceat nobis in hac tractatione qualitatem ante omnia perpendere, utpote quae in aliis distributionibus usui esse debet; quaque postposita, nonnulla obscuritate laborarent.

63. Propositionis QVALITAS consistit in extremorum combinatione, vel separatione. Quum ea coniungimus, scilicet praedicatum subiecto convenire enunciamus, ADFIRMARE dicimur; NEGARE contra, si illa seiungamus, seu unum ab altero di-

screpare pronuntiemus. * Recte igitur omnis propositio, si qualitatem spectes, dividitur in AIENTEM & NEGANTEM. **

* E. g. Quum dico: *Mundus est contingens*, praedicatum cum subiecto coniungo, adeoque de mundo adfirmo esse contingentem; quando vero enuncio: *Mundus non est aeternus*, extrema seiungo, idest aeternitatem a mundo removeo, et hoc est, quod dicitur negare. Ex quo vides, negationem (NON) copulae praepositam, negantem efficere propositionem: quod si non copulam, sed terminorum aliquem, vel eius partem negatio afficiat, non negans, sed INFINITA orietur enunciatio: e. g. *Marcus Aurelius Romano Imperio poterat non nocere*, *quia Philosophus*.

** Distinctio haec aliter ab aliis enunciatur, scilicet in *adfirmativam* et *negativam*. Vtrumque apte.

64. Si ad propositionum *materiam* attendamus, eae sunt vel SIMPLICES, vel COMPOSITAE.* SIMPLEX enunciatio dicitur, cuius termini plures non sunt, sed unum habet subiectum, & unum praedicatum; ** COMPOSITA vero, quae plura continet vel subiecta, vel attributa; eaque est vel EXPLICITA, si compositio sit manifesta, vel IMPLICITA, Scholastico nomine EXPONIBILIS, si compositionem habeat latentem, & paullo obscuriorem. ***

* Addunt alii enunciationem COMPLEXAM, eamque haberi aiunt, quoties terminus aliquis propositionem contineat incidentem sibi adnexam, quae, licet ad essentiam propositionis non pertineat, ad eam tamen intelligendam plurimum confert, expriminturque per pronomen relativum QVI, E. g. *Plato, qui divinus fuit dictus, ideas innatas admisit*. Propositio illa, *qui divinus fuit dictus*,

ctus, incidens est. Sed distinctio haec in Logica aut parvi, aut nullius fere est momenti.

** *Simplex* ergo erit propositio: *Deus est aeternus*; itemque: *aer est gravis*.

*** In quo vero consistat patens vel latens compositio, ex sequentibus abunde patebit, ubi de explicitarum implicitarumque enunciationum speciebus sermo erit. Id porro sedulo observandum, in compositis non unam, sed plures contineri enunciationes, id quod ex earum analysi poterit elucescere.

65. EXPLICITA enunciatio dividitur in 1. CONDITIONALEM, * 2. CONIVNCTAM, ** 3. DISIVNCTAM *** 4. CAVSSALEM (†), 5. DISCRETAM (††), & 1. RELATAM (†††).

* *Conditionalis*, alio nomine *hypothetica*, est quae praedicatum habet subiecto tributum sub aliqua conditione: e. g. *Si mundus est ens contingens, non exsistit a se*, in qua prima pars conditionem, altera propositionem continet. De hac autem observandum 1. *conditio exsistentiam non largitur*: nisi enim ea veritatem adquirat, enunciatio vera esse non potest. Sic si dicas: *Si navis ex Asia venerit, centum tibi me daturum promitto*: promissio vera non erit, nisi navis ex Asia redux fuerit, 2. *conditio impossibilis habet vim negandi*. Et recte: nam conditio impossibilis numquam in exsistentem abire poterit; adeoque enunciatio nullibi veritatem adquiret. Vnde idem est dicere: *si digito Coelum tetigeris, centum tibi dabo*, ac si diceres: *numquam tibi dabo centum*: conditio namque impossibilis est.

** *Coniuncta*, sive *copulativa* dicitur, in qua termini ita connectuntur, ut de pluribus subiectis idem attributum, vel plura attributa de eodem subiecto enuncientur. E. g. *Iustitia & prudentia sunt virtutes*; *Deus est aeternus & omnipotens*.

*** *Disiuncta*, vel *disiunctiva* est, in qua uni subiecto plura tribuuntur praedicata, vel unum attributum pluribus subiectis, ut pluribus unum, vel uni plura conveniant, licet indeterminate. E. g. *Aut doctus eris, aut indoctus*. Quae de hac observari merentur confer in §. 58.

(†) *Caussalis* est, in qua ratio additur, cur praedicatum subiecto tribuatur. E. g. *Vitia nostra, quia amamus, defendimus: Politica, quia prudentiae regulas tradit, sedulo excolenda*.

(††) *Discreta* dicitur, quae duo de eodem subiecto iudicia continet qualitate diversa: ut illud Horatii.

Coelum, non animum mutant, qui trans mare currunt. Item illud Terent. *Andr*. 1. *sc*. 2.
Davus sum, non Oedipus.

(†††) *Relata*, seu *relativa* est, cuius una pars ab altera vim sumit, ad eamque refertur: ut illud Virgilii *Georg. II. v.* 291.

. . . . *& quantum vertice ad auras*
Aetherias, tantum radice in Tartara tendit.

66. IMPLICITAE vero species sunt 1. EXCLVSIVA, * 2. EXCEPTIVA, ** 3. COMPARATA, *** 4. RESTRICTIVA: **** licet alii quoque inceptivas, desitivas, & reduplicativas adiungant. (†)

* *Exclusiva* est, in qua sensus duplicatur per particulas exclusivas *solum, tantum, dumtaxat &c.*, estque vel exclusi subiecti, ut: *solus Deus est aeternus*, vel exclusi praedicati, e. g. *oculus tantummodo videt*.

** *Exceptiva* est, in qua particulae exceptivae *praeter, nisi*, et similes, sensum multiplicant. E.g. *Omne ens, praeter Deum, est contingens*.

*** *Comparata* dicitur propositio, si expressio, vel particula quaedam comparativa relationem adferat in-

Inter subiectum et praedicatum, adeoque geminus inde emergat sensus, ut: *ira est amore validior*

**** *Restrictiva* denique est, quae multiplicem continet sensum per particulas restrictivas *quatenus, in quantum, quoad &c.* geminatum. E. g. *Homo quoad corpus, est mortalis.*

(†) INCEPTIVAS vocant, quae actionem aliquam in principio enunciant, ut: *successio temporum a creatione incepit*; DESITIVAS, in quibus eius cessatio et finis praedicatur, ut: *tutela pubertate finitur*; REDVPLICATIVAS denique, in quibus subiectum geminatum aliud indicium continet tacitum. E. g. *Corpus, qua corpus est, a spiritu differt.* Sed de his plura coram.

67. Si enunciationis FORMAM spectemus, erit 1. NECESSARIA, * 2. CONTINGENS (*fortuitam* Cicero adpellat), ** 3. POSSIBILIS, *** 4. IMPOSSIBILIS: **** in quibus si necessitas, contingentia, possibilitas &c. reticeantur, ABSOLVTAE dicentur; si vero exprimantur, MODALES.

* *Necessariam* dicimus, cuius extrema ita coniunguntur, ut aliter se habere non possint. E. g. *Circulus est rotundus.*

** *Contingens* est, cuius termini nullam necessariam habent connexionem, sed ita cohaerent, ut aliter esse queant. E. g. *Crastinus dies erit serenus.*

*** *Possibilem* vocamus, in qua attributum subiecto non repugnat, ut; *cera liquescit.*

**** *Impossibilis* dicitur propositio, cuius termini inter se repugnant, ut: *circulus est quadratus.*

68. Ratione QVANTITATIS, enunciatio dividitur in 1. VNIVERSALEM, si

attributum subiecto in tota huius extensione conveniat; * 2. PARTICVLAREM, si ad aliquas tantum species, aut individua in subiecti notione contenta extendatur; ** 3. denique SINGVLAREM, si individuum subiecto exprimatur. *** Addunt alii *indefinitam*, sed eam non esse ab universali distinctam, infra abunde patebit.

* Alii *universalem* vocant propositionem, *in qua ratio sufficiens, cur praedicatum subiecto tribuatur, latet in ipsa subiecti natura*; scilicet, si praedicatum sit attributum essentiale subiecti. Ita haec ennunciatio: *Homo est libertatis capax*, est universalis, tum quia subiectum in tota eius extensione sumitur, nullus enim homo invenietur, qui libertate careat; tum quia ratio sufficiens, cur libertas homini tribuitur, latet in ipsa hominis essentia et natura, hoc est, ut Scholastici aiunt, *rationalitate*. Signum universitatis in aiente propositione est OMNIS, in negante NVLLVS. Quae de universitate metaphysica et morali Philosophi docent, ea hic persequi brevitas non patitur, sed in ipsis praelectionibus aliqua notabimus.

** *Particularem* propositionem alii esse dicunt, in qua ratio sufficiens, cur praedicatum subiecto tribuitur, extra subiecti naturam est repetenda. E. g. *quidam homines sunt eruditi*. Vides hic subiectum non in tota sua extensione accipi, sed ad aliqua tantum individua extendi, ita ut ratio sufficiens, cur homini eruditio tribuatur, extra hominis naturam inveniatur, scilicet in studio atque exercitatione. Particularitatis nota est QUIDAM, ALIQVIS; in negante vero additur particula NON.

*** E. g. *Livius Romanorum historiam, ad sua usque tempora scripsit*. En propositionem singularem: subiectum enim est terminus singularis.

69. Ex quibus omnibus plane consequitur

tur 1. ad essentiam propositionis universalis non requiri notam universitatis §.68*), sed eam pro lubitu exprimi vel omitti posse, 2. INDEFINITAM dici propositionem, in qua nota reticetur; ac proinde 3. recte a Philosophis adfirmari, propositiones indefinitas aequipollere universalibus; quinimmo 4. signum universale numquam efficere posse, ut enunciatio talis evadat, * 5. falli ergo eos, qui universalem propositionem definiunt per eam, *cuius subiectum signo adficitur universali*, 6. particularem enunciationem facile in universalem commutari posse, si subiecto addatur ratio sufficiens cur ei conveniat attributum. **

* Ecquis enim propositionem hanc: *Omnis homo est doctus*, ideo universalem esse adfirmabit, quia signo universali subiectum adficitur? Hinc si propositionem universalem particularibus, vel particularem universalibus terminis signisque exprimamus, a veritate deficiet, ut suo loco dicemus.

** Sumas e. g. hanc propositionem: *quidam homo est philosophus*: habes propositionem particularem. Adde subiecto caussam, cur de homine τὸ *philosophus* enunciatur, scilicet *scientiam* (§. 4.); eamque sequenti modo exprimito: *Omnis homo scientia praeditus est philosophus*, ex particulari in universalem abibit. Mirum quantum transmutatio isthaec in scientiis prodest. Ab ea enim pendet propositionum analysis, puta earumdem resolutio in hypothesin et thesin. Nobis in secunda parte, ubi de experientia sermo erit, huiusmodi commutationis usus erit obiter attingendus. Iuvat hic compendii loco addere, veteres harum propositionum differentiam quatuor vocalibus indicasse, A, E, I, O, id quod sequentibus expressere versiculis:
Asserit A, negat E, verum universaliter ambae.
Asserit I, negat O, sed particulariter ambo.

SECTIO II.

De propositionibus mathematicae methodo inservientibus.

70. POstrema enunciationum divisio; quae earum *obiectum*, & *evidentiam* respicit, ea est, quae in recentioribus Philosophorum & Mathematicorum scriptis passim observatur peculiaribus designata nominibus, quaeque a nobis ideo distincte tradenda, quia methodum mathematicam in hisce institutionibus sequi statuimus (§.5.*). Ratione itaque OBIECTI propositio est vel THEORETICA, in qua aliquid de subiecto enunciatur, vel PRACTICA, quae aliquid fieri posse aut debere adfirmat. *

* Sic propositio theoretica est haec: *Omnes radii eiusdem circuli sunt aequales*; practica vero: *Quovis centro & intervallo circulus describi potest*. Vides hinc, theoreticam propositionem veritatis alicuius enunciationem; practicam vero operationis faciendae expositionem continere.

71. Quoad EVIDENTIAM enunciatio vel talis est, ut extremorum nexus per se clare pateat, vel quae demonstratione indigeat. Illa INDEMONSTRABILIS, haec DEMONSTRABILIS dici consuevit. * Quibus enodatis, ad peculiaria propositionum nomina explicanda transeamus.

* Indemonstrabilis ergo est enunciatio: *Totum sua par-*

parte maius est; demonstrabilis contra haec: *Scientia Philosopho est necessaria*, ea enim ex collatione definitionum *scientiae* et *Philosophi* debet demonstrari.

72. Propositio indemonſtrabilis theoretica dicitur AXIOMA *; si vero practica fuerit, POSTVLATVM vocatur. **

* E. g. *Totum est aequale omnibus suis partibus simul sumtis*. D. de Tschirnausen axioma vocat quamcumque propositionem ab unica definitione immediate deductam; Euclides autem illam, quae primo intuitu ab unoquoque perspici potest. Res eo redit, ut axioma vocemus enunciationem per se claram, adeoque demonstratione non indigentem, sive illa ab unica definitione, sive aliunde evidentiam suam repetat: ac proinde nostra definitio utramque amplectitur sententiam, ut diffusius coram ostendemus.

** E. g. *Quovis centro ac quovis radio circulum describere*. Cognita enim circuli definitione, postulati huius veritas agnoscitur.

73. Enunciatio theoretica demonſtrabilis THEOREMA * vocatur; practica contra dicitur PROBLEMA. **

* In Theoremate ergo propositionis veritas ex plurium definitionum collatione demonstrari debet. E. g. *Deus est aeternus*. Huius enim demonstratio ex definitionibus *Dei*, et *aeterni* inter se collatis peti debet. Hinc est, ut duabus illud constet partibus, nempe *enunciatione*, qua veritas sive propositio theoretica enunciatur, et *demonstratione*, qua eadem confirmatur, adeoque in fine demonstrationis addi soleat Q. E. D., hoc est, *quod erat demonstrandum*.

** Quum Problema sit propositio practica, palam est, illud tribus absolvi, *propositione* scilicet, quae quid faciendum proponit, *solutione*, quae modum,

quo fieri potest, ostendit, et *demonstratione*, quare rem bene processisse concludit, addens Q. E. F. idest *quod erat faciendum*. Sic problema est haec enunciatio: *Commiserationem in altero excitare*.

74 COROLLARIVM, sive CONSECTARIVM dicitur quaevis enunciatio, quae ab alia immediate, & necessaria consequutione oritur. **

* E. g. Quum demonstraveris propositionem hanc: *Nihil est sine ratione sufficiente*, poteris inde eruere corollarium: *Ergo id omne, quod ratione sufficiente destituitur, nec est, nec esse potest*.

75. SCHOLION, seu SCHOLIVM est oratio, qua illustratur quidquid in propositione obscurum videbatur. In eo igitur doctrinae usus exponitur, historiae narratur, auctorum sententiae referuntur, aliorum obiectiones proponuntur & refelluntur, ceteraque observatu digna enucleantur: ut videre est in omnibus Mathematicorum, & Philosophorum recentium scriptis.

76. LEMMA est propositio ex aliena disciplina desumta, quae tamen ad demonstrandum aliquid in doctrina, quam tractamus, in subsidium adhibetur. *

* Ita Arithmetici in constructione quadratorum et cuborum lemmata ab Algebra mutuantur, ut est propositio illa: *Cuiuscumque numeri bipartiti quadratum aequatur quadratis partium, una cum facto dupli partis unius in alteram ducti*.

SE-

SECTIO III.

De propositionum adfectionibus.

77. HAec de enunciationum diversitate. Superest, ut de earum adfectionibus pauca dicamus, de quibus quamplurima in Scholis praecipiuntur laboris quidem plena, utilitatis autem expertia. Ad propositionum adfectiones referuntur 1 OPPOSITIO, 2. SVBALTERNATIO, 3. CONVERSIO, 4. AEQVIPOLLENTIA.

78. OPPOSITIO est *duarum propositionum inter se pugnantium collatio*: * estque vel CONTRARIA, si earum utraque sit universalis, ** in qua *propositiones ambae possunt esse falsae, sed non ambae verae*; vel CONTRADICTORIA, si etiam quantitate differant, *** in qua enunciationum illarum *necessario una vera esse debet, altera falsa*; vel denique SVBCONTRARIA, si ambae sint particulares, **** in eaque propositiones *ambae verae, at non ambae falsae esse possunt*.

* Sic oppositae sunt hae propositiones: *Omnis spiritus cogitat; nullus spiritus cogitat*: pugnant enim inter se, quum de eodem subiecto idem una adfirmet, altera neget.

** F. g. *Omnis homo est ratione praeditus: nullus homo est ratione praeditus*, quarum una vera est, altera falsa. Possunt tamen dari casus, in quibus ambae falsae sint, veluti quum universaliter enunciatur, quod particulariter proferri debebat . . . g. *Omnis homo est eruditus: nullus homo est eruditus*.

Omni-

Omnibus enim tribuere quod quibusdam tantum convenit, est falsum dicere, ut infra videbimus.

*** Ita propositiones: *Omnis spiritus cogitat* : *quidam spiritus non cogitat*, sunt contradictoriae, earum enim una universaliter ait, altera particulariter negat. Iure igitur exclusa una, altera includitur, et contra: nam falsum est a quibusdam removere quod omnibus convenit, vel aliquibus tribuere quod nulli competit.

**** Talis est sequens oppositio: *Quidam homines sunt divites* : *quidam homines non sunt divites*. Vides hic ambas propositiones veras esse. Quod si dicas: *quidam homo est liber* : *quidam homo non est liber*: quum haec falsa sit, altera vera esse debet. Rationem eius regulae, ne longius provehamur, coram dabimus.

79. SVBALTERNATIO est *duarum propositionum sola quantitate differentium, sed eosdem terminos habentium, mutua quaedam relatio*. Vniversalis enunciatio SVBALTERNANS; particularis vero SVBALTERNATA a Logicis dici consuevit. * De qua adfectione duo notanda occurrunt: 1. *Veritatem subalternantis veritas quoque subalternatae consequitur, non contra* **. 2. *Falsitas propositionis subalternatae falsitatem etiam subalternantis arguit, non autem contra*. ***

* E.g. Duarum propositionum: *Omnis homo est eruditionis capax*; *quidam homo est eruditionis capax*, illa *subalternans*, haec *subalternata* dicitur.

** Sic quum in superaddito exemplo verum sit, *omnes homines doctrinae esse capaces*, verum quoque erit, *quosdam homines doctrinae capaces esse*. Ratio huius regulae est. Contrariae ambae verae esse non possunt (§. 78.). Si ergo subalternans vera est,

cius

eius contraria falsa erit. Quum autem huic contradicat subalternata, et in contradictoriis necessario una vera sit, altera falsa (§. *eod.* ***): liquet subalternatam necessario veram esse debere; alias enim in contradictione falsitas ex utraque parte daretur, quod est absurdum. Contra ea si verum est, *quosdam homines esse eruditos*, non recte infertur, *omnes homines eruditos esse*.

*** Si namque subalternata est falsa, eius contradictoria vera erit (§. 78. ***); cui quum sit contraria subalternans, haec non poterit non esse falsa, adeoque subalternatae falsitatem necessario sequi. E. g. Falsum est, *aliquem spiritum esse mortalem*: falsum quoque erit, *omnem spiritum esse mortalem*. At subalternantis falsitas non ita subalternatae falsitatem includit. Quum enim in subalternante, utpote universali, subiectum in tota sua extensione sumatur (§. 68.), poterit attributum aliquod extra subiecti naturam rationem sui habere sufficientem, adeoque aliquibus tantum speciebus, aut individuis conveniens propositionem efficere particularem (§. *eod.* **). Falsa in hoc casu erit subalternans, non vero subalternata. Hinc si falsum est, *omnes homines esse doctos*, non ita falsum erit, *quosdam homines esse doctos*.

80. CONVERSIO est mutua extremorum, salva enunciationis veritate, substitutio. Ea fit tribus modis, scilicet 1 SIMPLICITER, quum eadem qualitas & quantitas manet; * 2. per ACCIDENS, quum quantitas sola mutatur; ** 3. denique per CONTRAPOSITIONEM, quum salva propositionis quantitate, terminis additur negatio, qua fit, ut enunciatio ex determinata in infinitam abeat. ***

* Scholarum est haec doctrina a nobis recensita in gratiam eorum, qui huiusmodi loqutiones scire cupiunt; sed non caret sua utilitate, imo haud

raro

raro est necessaria. Simplex igitur est conversio: *Omnis spiritus est substantia cogitans: omnis substantia cogitans est spiritus.*

** E. g. *Omnis doctus est homo* convertitur per accidens hoc modo: *ergo quidam homo est doctus*.

*** Sic: *Quidam homo non est pius*, per contrapositionem convertitur: *ergo quoddam non pium est homo*. Sed quorsum haec? ais. Confer Dan. Ricteram *diss. de convers. propositión.* Halae 1740.

81. AEQVIPOLLENTES denique dicuntur enunciationes, *quae verbis licet diversae, eundem tamen sensum habent.* *

* Duae ergo propositiones synonymicis terminis expressionibusque prolatae aequipollentes sunt, nempe eumdem valorem habentes. E. g. *Omne animal vivit & sentit: nihil tam animanti proprium est, quam vita & sensio.* Quae de his postremis propositionum adfectionibus laboriosius a Scholasticis traduntur, ea ad tempus terendum potius, quam ad rationem excolendam sunt adcommodata. Nobis haec tantum notasse sufficiet.

Schol. Quae de iudiciis, ac propositionibus cupidae iuventuti observanda arbitramur, ea paucis exponenda supersunt. Quapropter tironi Philosopho sequentes tenendi sunt

CANONES.

I. QVoniam *iudicia sunt sapientiae, vel stultitiae fidelia indicia, parcius iudicato, ne aliis sis ludibrio,* * *teque in errorem temere coniicias.*

* Sensus namque communis a iudicandi peritia scientiam hominis metiri solet. Ea de re quum de al-
ter-

terius sapientia vel stultitia iudicium proferre volumus, eum criterio pollentem vel carentem adpellamus.

2. *De nulla re, nisi cuius adaequatam, aut saltem distinctam habes ideam, iudicium proferto tuum. Idearum enim confusio praeiudiciorum mater est feracissima.* *

* Quum enim rerum, de quibus iudicare volumus, distinctam vel adaequatam habemus ideam: tunc eas undequaque cognoscimus, relationesque perpendimus; adeoque terminorum nexibus optime cognitis, recte iudicabimus.

3. *In quocumque iudicio, vel tuo, vel alieno, caussam, & rationem attente perspicito, cur tales ideae tali modo coniungantur vel separentur, nec alio.* *

* Etenim infra abunde patebit, verae propositionis criterium esse, si ratio sufficiens adsit, cur praedicatum subiecto tribuatur, vel ab eo removeatur. Tali ergo ratione perspecta, non poterit iudicium non esse verum; ac proinde errandi metus procul aberit.

4. *Praecipitantiam fugito: adeoque in iudicando tardus, in enunciando tardior esto, ne levitatis errorisve arguaris. Memento Augustini praeclarum illud:* VERBA BIS AD LIMAM, SEMEL AD LINGUAM. *Nescit enim, monente Horatio, vox missa reverti.* *

* Notum est responsum illud nescio cui numquam loquuto, ac pro sapiente semper habito, datum, postquam semel loqui voluit: *Si tacuisses, Philosophus mansisses.*

5.

5. *De moribus, & vita hominum numquam iudicato. Nemo enim alterius iudex est a Deo constitutus.* *

* Hinc sapientissimum illud Servatoris nostri monitum sanctione munitum habemus *Matth. VII.* 1. *Nolite iudicare, ut non iudicemini*. Qua vero ratione praeceptum istud hominibus inculcatum sit, ostendemus in Iure Naturae.

CAPVT SEXTVM

De ratiocinatione, & syllogismo.

82. QVoniam duarum idearum convenientia, aut discrepantia non semper unico intuitu agnosci potest, adeoque dantur veritates demonstrabiles (§.71.); demonstratio autem ratiociniorum serie absolvitur (§.2.): ordinis ratio postulat, ut de ratiocinatione verba faciamus. Est vero RATIOCINATIO, sive RATIOCINIVM, *actio mentis, qua ex duobus iudiciis notionem communem habentibus tertium elicitur*; vel practice est *duarum idearum cum tertia comparatio, earumque relationis deductio*. Ratiocinium porro verbis expressum dicitur SYLLOGISMVS. *

* Quando igitur mens de veritate iudicii alicuius nondum certa, eius extrema, sive ideas confert cum idea aliqua tertia, et ab earum convenientia vel discrepantia, tertium elicit iudicium: tunc ratiocinatur, hoc est rationes conficit, ut veritatem inveniat. E. g. Vt sciat, *an aer sit gravis?* comparat ideam *aeris*, et ideam *gravis* cum tertia idea *corporis*, observatque, num inter eas adsit convenientia: qua comperta, duas illas ideas inter

ter se quoque convenire concludit hoc modo:
Omne corpus est grave:
Aer est corpus;
Ergo aer est gravis.
En ratiocinium. Quod si verbis exprimatur, erit syllogismus.

83. Experientia teste scimus, duas ideas cum tertia triplici modo comparari posse: vel enim cum illa conveniunt, vel una convenit, altera discrepat, vel ambae ab ea discrepant. In primo casu elicitur tertium iudicium *aiens*, in secundo *negans*, in tertio vero nihil exsurgit. Totum ergo ratiocinii pondus duobus his axiomatis continetur: nempe 1. *Quae conveniunt cum aliquo tertio, ea conveniunt inter se:* 3. *Quorum unum tertio cuidam convenit, alterum autem ab eo discrepat, illa inter se quoque discrepant.* *

* Primum axioma est ratio sufficiens syllogismi aientis, ut videre est in exemplo supra allato; alterum negantis: e. g. *Qui Deo servit, non servit Mammonae: sed Christianus Deo servit: ergo Christianus non servit Mammonae.* Vides hic duarum idearum *Christiani*, et *Mammonae servientis*, alteram convenire cum tertia *Deo serviendi*, alteram vero ab ea discrepare: unde infertur, eas a se invicem discrepare.

84. Ex quibus rebus clare consequitur 1. in omni ratiocinatione tres tantummodo ideas esse debere (§. 82. *), adeoque 2. in omni syllogismo tres tantum terminos (§. 41. 82.); * unde 3. si plures adsint termini, quam tres, syllogismum esse falsum; ** Quumque tres ideae totidem combi-

binationes admittant (*per exper.*): sequitur 4. ratiocinium tria quoque iudicia continere; ac proinde 5. syllogismum tres, nec plures, enunciationes admittere *** (§. 60. 82.).

* Advertendum hic, tam terminos, quam propositiones syllogismum componentes, peculiaribus a Logicis donata fuisse nominibus. Et ut a terminis incipiamus, praedicatum tertiae propositionis, quae *principalis* dici potest, MAIOR adpellatur; subiectum eiusdem, MINOR; terminus vero, qui tertiam ideam exprimit, quique rationem continet sufficientem convenientiae, vel repugnantiae termini maioris cum minore, MEDIVS vocatur. E propositionibus etiam illa, in qua medius cum maiore confertur, MAIOR, vel PROPOSITIO simpliciter; illa, in qua medius cum minore comparatur, MINOR vel ASSVMTIO; ambae vero PRAEMISSAE dicuntur; propositio denique, quam *principalem* supra adpellavimus, CONCLVSIO, COMPLEXIO, a Scholasticis CONSEQUENTIA nominatur. Sic in primo exemplo (§. 82. *) *gravis* est terminus maior, *aer* minor, *corpus* est terminus medius; adeoque prima propositio est *maior*, altera *minor*, tertia *conclusio*.

** Solet enim quandoque quartus irrepere terminus, et syllogismum corrumpere, idque raro pateuter; nam saepius in termino aliquo, vel compositione latet. Fieri hoc potest 1. per *aequivocationem*, ut si terminum aliquem vagum adhibeas in sensu diverso: e. g. *Vulpes habet quatuor pedes*, *Herodes est vulpes*; *ergo Herodes habet quatuor pedes*. In quo observas vocem *vulpes* primo proprie, secundo vero metaphorice sumtam; 2. per *suppositionis mutationem*, ut si idem terminus *materialiter* in una, *formaliter* in praemissarum altera sumatur. E. g. *Omne ens est generis neutrius*: *femina est ens*; *ergo femina est generis neutrius*; in quo τo *ens* in maiori grammatice; in minori philosophice acceptum est, 3. Per *confusionem termini abstracti cum concreto*. E. g. *Omnis prudentia est habitus bonus*: *Titius est prudens*; ergo *Titius est habitus bonus*.

*** Tres

*** Tres ergo enunciationes syllogismi materia dici possunt: forma namque legibus absolvitur, quas infra exhibebimus.

85. Quamvis vero ratiocinium tam facilis exequutionis primo intuitu videatur: difficilis tamen admodum eſt termini medii, qui communis idearum menſura eſt, inventio. Et ut omnis difficultas evanescat, experientiam philosophiae matrem consulere decet. Ea enim duce discimus, mentem noſtram in ratiocinando duplicem ingredi viam: vel enim notionum alteram ad proprium genus, vel speciem revocat, & quidquid his convenit, illi quoque tribuit; vel definitionis characteres evolvit, eosque alteri convenire observans, cum ea definitum quoque coniungit. Duplex ergo eſt medium inveniendi methodus: altera subiectum ad genus, vel speciem, sub qua continetur, reducendi, eique tribuendi vel adimendi quidquid ideae genericae convenit, vel ab ea discrepat; altera attributi definitionem cum subiecto comparandi, & ab eorum convenientia vel discrepantia, praedicati quoque cum subiecto coniunctionem, aut disiunctionem eruendi. *

* Exemplo sit syllogismus supra (§. 82. *) adductus. Scire cupis, *an aer sit gravis?* Reduc subiectum sub genere *corporis*, et vide, utrum huic conveniat gravitas? eam de aere quoque enunciabis, ita ratiocinando. *Quodlibet corpus est grave: aer est corpus: ergo aer est gravis*. Haec erit prima medium inveniendi methodus. Rursus *gravitatis* definitionem evolve, eiusque characteres, nempe *corporum inferiorum pressionem* confer cum

aere

aere. Quod si ei conveniant, attributum cum subiecto coniunges hoc modo:

Quidquid corpora inferiora premit, est grave:
Aer premit corpora inferiora:
Ergo aer est gravis.

Habes hic alteram medium inveniendi methodum. Eodemque modo in aliis ratiociniis investigando procedes: quod si adcurate serves, numquam tua te fallet ratiocinatio.

86. Ex hoc principio fluunt sequentes regulae ratiocinii fundamentales. 1. *Quidquid convenit generi vel speciei, convenit etiam omnibus speciebus, & individuis eorum ambitu contentis.* 2. *Quidquid repugnat generi vel speciei, repugnat omnibus quoque speciebus, & individuis sub iisdem contentis.** 3. *Cui convenit definitio, convenit pariter definitum; ac proinde* 4. *a quo discrepat definitio, discrepat etiam definitum.*

* Vides ergo ideam mediam semel universaliter sumi debere, quia ideam universalem, *genus* nempe vel *speciem*, exhibet. Quod si bis particulariter sumeretur, ratiocinium vitio laboraret, ut infra dicetur. Cumque praedicatum tam late pateat, quam subiectum cui tribuitur, ut cuique manifestum est: liquet, propositionem, in qua medius vicem praedicati sustinet, particularem esse. Debet ergo medius terminus universaliter sumi in ea propositione, cuius subiectum constituit. Et quoniam, propositio, in qua subiectum in tota sua extensione sumitur, est universalis (§. 68.): liquido infertur, saltem unam praemissarum esse debere universalem.

87. Variae syllogismorum figurae Scholasticis fuere in deliciis, quas barbaris aliquot vocabulis, versibusque distinguere consu e-

sueverunt. Nos, missis futilibus tractationibus, regulas quasdam Tironibus maxime inservituras, quibus syllogismi leges breviter exponuntur, hic subiiciemus, quas sequentes exhibent

CANONES.

1. *IN syllogismo non plures termini sunto, quam tres. Si quartus irrepserit, vitiosus esto.* *

** Est haec lex eo magis observanda, quo omnia sophismata, si bene perpendantur, contra illam peccare observamus. Ecquid enim sunt fallaciae tanto labore a Scholis evolutae, *ambiguitatis*, *amphiboliae*, *dictionis*, *compositionis*, *divisionis*, *caussae*, *dicti simpliciter*, *consequentis*, *accidentis*, cetera, nisi syllogismi e quatuor terminis conflati, in quibus quartus cryptice latet? Veritas haec attente consideranti haud aegre patescet. Vide quae de quatuor terminis diximus §. 84. *

2. *Medius terminus numquam conclusionem ingreditor. Monstrosum enim esset, caussam in effectus constitutionem immisceri.* *

* Intellectus enim in ratiocinando vice Mathematici fungitur. Quia vero Mathematicus duarum magnitudinum aequalitatem ex cuiusdam tertii adplicatione cognoscit; nec, nisi in comparatione, mensuram adhibet: ita et intellectus in ratiocinando ex duobus iudiciis tertium eruit, in quod medium comparationis ingredi, valde foret absurdum. Vitiosum ergo esset ita ratiocinari: *Omnis bonus Philosophus est homo: Titius est bonus Philosophus: ergo Titius est bonus homo.* Medius namque terminus ex parte in conclusionem irrepsit.

3. *Non esto plus minusve in conclusione, ac fuit in praemissis,* * *ne quatuor inde exoriantur termini.*

* Si namque praemissae sunt veluti comparationes duarum magnitudinum cum tertio eisdem adplicato, scilicet mensura: iudicium ex comparatione ipsa procedens, perfecte comparationibus ipsis convenire debet. Quando vero in conclusione plus minusve continetur, quam in praemissis, idem esset, ac si diceres, productum maius vel minus esse altero, quod ex iisdem factoribus est ortum. Plus contineret conclusio, si ita diceres: *Qui alium laesit, puniendus est: Caius alterum laesit: Caius ergo morte puniendus est.* Minus contra, si sic ratiocinareris: *Qui furtum commisit, restitutioni & poenae subiacet: Titius furtum commisit: ergo Titius restitutioni subiacet.*

4. *Ex puris particularibus, vel negantibus* (praemissis) *nihil sequi, ius esto.* *

* Diximus enim §.86. *, praemissarum unam saltem esse debere universalem: unde si ambae essent particulares, impingeretur in regulam 1. §. *cit.*; si vero ambae negantes, tunc duarum idearum neutra cum tertia conveniret, adeoque nihil sequeretur per §. 83. Falsum ergo esset dicere: *Quidam homines sunt docti: quidam homines sunt indocti: ergo quidam docti sunt indocti.* Item: *Nullus impius salvatur: nullus impius est pius: ergo nullus pius salvatur.*

5. *Conclusio partem sequatur debiliorem, probe curato, ne in superiora pecces.*

* Pars debilior est propositio particularis, vel negativa. Si ergo una praemissarum fuerit particularis, conclusio quoque particularis esse debet, alias plus esset in conclusione, quam in premissis, quod est contra regulam 3.: si vero una praemissarum fuerit negans, conclusio adfirmans contra

regulam 2. §. 36. peccaret. In hoc enim casu extremorum conclusionis unum cum medio convenit, alterum ab eo discrepat; adeoque ea inter se quoque discrepare concludendum est: quare conclusio negans esse debet. Quae de diversis syllogismorum figuris regulae vulgo traduntur, eae ad rem non faciunt; ac proinde a nobis tuto praetermittuntur.

CAPVT SEPTIMVM.

De aliis ratiocinandi modis.

88. SVnt & aliae ratiocinandi formae, quae licet a syllogismo diversae adpareant, syllogismum tamen continent vel 1. CRYPTICVM, vel 2 COMPOSITVM, vel 3. MVLTIPLICEM. De his obiter praesenti capite agemus.

89. SYLLOGISMVS CRYPTICVS est, *in quo forma ordinaria* (§. 84 *) *quomodolibet perturbatur, aut occultatur.* CRYPSIS ergo inducitur 1. per *ordinis perturbationem*, * 2. per *propositionum aequipollentiam* ** (§. 81.), 3. per *propositionis alicuius omissionem*, quo casu dicitur ENTHYMEMA, *** 4. demum per *contractionem*. ****

* Ordo perturbatur, si quando propositiones transponuntur: ut si primo conclusionem vel minorem, deinde maiorem vel conclusionem ponas. E. g. *Quum ira sit adfectus* (minor), *debet omnino compesci* (conclusio); *omnis namque adfectus est compescendus* (maior).

** E. g. *Adfectus est attentionem turbare. Quum ergo ira sit motus vehementior appetitus sensitivi: infertur, in iracundo attentionem mirifice perturbari.*

*** ENTHYMEMA igitur est syllogismus duabus constans propositionibus, quarum prima ANTECEDENS, altera dicitur CONSEQVENS. In hac argumentandi forma praemissarum aliqua reticetur, speciatim vero illa, quae cuique patet, ut: *omnis adfectus turbat attentionem: ergo ira turbat attentionem*. Minor deest, utpote quae ab audiente suppleri potest. Eodem modo et maior reticeri, minor contra exprimi solet: e. g. *ira est adfectus: ergo est compescenda*.

**** SYLLOGISMVS CONTRACTVS dicitur, in quo solus maior cum medio termino pronuntiatur, relicto minore cum omni combinatione. Talis est Cartesii syllogismus. *Cogito, ergo sum*: ubi *cogito* est medius, *sum* est terminus maior; adeoque minor, scilicet *ego*, cum tota propositionum connexione reticetur, integrum ratiocinium hoc modo exponendum erat: *Quidquid cogitat, exsistit: ego cogito: ego igitur exsisto*.

90. SYLLOGISMVS COMPOSITVS est, *in quo adest aliqua propositio composita*, estque vel HYPOTHETICVS, * vel COPVLATIVVS, ** vel DISIVNCTIVVS, *** vel tandem ex hoc primoque coalescens, qui proprio nomine vocatur DILEMMA.****

* *Hypotheticus*, sive *conditionalis* est, cuius maior est propositio hypothetica (§. 65. *): e. g. *Si homo est rationalis, sequitur, ut sit libertatis capax; atqui est rationalis; ergo est capax libertatis*. De hoc tenenda regula: *Adfirmata conditione, adfirmatur conditionatum: & negato conditionato, negatur conditio*. Quum enim in hypothesi contineatur ratio sufficiens veritatis propositionis, adfirmata caussa, adfirmatur effectus; contra vero negato effectu, eius quoque caussa negari debet.

** *Copulativus*, sive *coniunctus* est, *qui maiorem habet duas simul propositiones coniungentem, & negantem, quarum unam minor adfirmat, alteram conclusio negat*. E. g. *Non potest anima simul aeter-*

ternum vivere, & cum corpore perire : atqui aeternum vivit : ergo non perit cum corpore.

*** *Disiunctivus* est, *cuius propositio maior est disiunctiva.* E. g. *Aut anima est ens simplex, aut compositum : sed non est ens compositum, ergo est simplex.* Notanda ergo regula. *Adfirmato uno disiunctionis membro, reliqua negantur ; & negatis, reliquis, unum adfirmatur.* Confer tamen quae de disiunctivis propositionibus diximus (§. 65. **).

**** Si ergo in maiori propositio hypothetica cum disiunctiva copuletur, DILEMMA consurgit, quod *argumentatio bicornis, vel crocodilina* vocari solet. Id vero definitur: *Syllogismus hypotheticus, cuius maioris altera pars est disiunctiva, quae in minore negatur, & in conclusione totum destruitur.* E. g. *Si ens simplex naturaliter ex alio ente oritur, tunc aut ex alio simplici, aut e composito oriri debet : sed neque ex alio ente simplici, neque e composito oriri potest : ergo naturaliter ex alio ente non potest ortum ducere.* Mirificum est Dilemma AVGVSTINI *Tract.* 1. *in Ioann.*, quo Arianorum errorem circa Verbi aeternitatem egregie confutavit. Huc referenda quae diximus de divisione §. 58.

91. MVLTIPLICEM SYLLOGISMVM, licet imperfecte exhibent 1. EPICHEREMA, in quo alterutri, vel utrique praemissarum probatio additur; * 2 PROSYLLOGISMVS, in quo prioris syllogismi conclusio posterioris eidem iuncti maiorem constituit; ** 3. POLYSYLLOGISMVS, qui plurium syllogismorum connexionem exhibet, *** & 4 SORITES, qui plures ita connectit propositiones, ut prioris attributum sit posterioris subiectum. ***

* EPICHEREMA ergo est *syllogismus, cuius praemissis compendii caussa ratio additur.* Exemplum habes in Cic. *pro Sex Rosc.*

MAI. *Vt quis parricidii sit suspectus, is scelestissimus & audacissimus sit, oportet.*
RATIO. *Est enim crimen horrendum.*
MIN. *Sex. Roscius non est talis;*
PROB. *Non est audax, non luxuriosus, non avarus.*
CONCL. *Non ergo est parricidii suspectus.*

** In PROSYLLOGISMO itaque duo adsunt syllogismi coniuncti, quorum posterior maiorem habet in prioris conclusione contentam: quapropter eius minor SVBSVMTA vocatur e. g.

MAI. *Omnis spiritus est ens simplex;*
MIN. *Anima humana est spiritus;*
CONCL. *Ergo anima humana est ens simplex.*
MIN. SVBSVMTA. *Atqui ens simplex est indestructibile.*
CONCL. *Ergo anima humana est indestructibilis.*

*** Si prosyllogismus ulterius procedat, aliaeque minores subsumptae et conclusiones subiungantur, dicetur *polysyllogismus*, hoc est plurium syllogismorum connexio legitime facta. Exemplum habebis infra *Part. II. Cap.* 3. *Sect.* 2., ubi demonstrationis specimen dabimus.

*** SORITES a Cicerone *de Divin. Lib. II. cap.* 4. *acervalis* dictus, est plurium propositionum cumulus ita connexarum, ut unius praedicatum sit alterius subiectum, adeoque tot syllogismos continet, quot sunt propositiones, demtis duabus; eodem fere modo, quo polygonum a Geometris per diagonales in tot triangula resolvi potest, quot sunt latera demtis duobus. Haec autem argumentatio, nisi cautiones quaedam adhibeantur, ad fallendum aptior est. Cautiones istae sunt. 1. *Nulla praemissarum dubia sit, aut falsa*: ex falso enim antecedente non potest verum consequens oriri. 2. *Non insint in Sorite duae praemissae negantes*. Hoc enim casu in eius resolutione aderit syllogismus ambas praemissarum negantes habens, quem vitio laborare supra observavimus (§. 87. *can.* 4.). En Soritis exemplum. *Quodlibet corpus est in aliquo loco: quod est in uno loco, potest etiam esse in alio: quod potest esse in alio loco, potest mutare locum:*

quod

quod potest mutare locum, est mobile; ergo quodlibet corpus est mobile. Eius vero analysis rationem reddemus coram.

92. Syllogismo, eiusque speciebus e diametro opponitur *INDVCTIO*, * quae vere ac proprie dici potest *argumentatio a posteriori*, quippe quae a singularibus ad particularia, atque ab his ad universalia procedit. Haec autem syllogismo prior est: nam quum ope experientiae praemissas conficiat, indeque conclusiones eliciat universales, hae syllogismi praemissas constituunt, utpote qui ab universalibus ad particularia, vel ab his ad singularia gradum facit.

* INDVCTIO itaque est *argumentatio, in qua quidquid de singulis speciebus vel individuis speciatim praedicatur, generatim quoque de toto genere vel specie enunciatur*; adeoque in ea tot minores adsunt, quot species vel individua exprimuntur. E. g. *aurum, argentum, orichalcum, cuprum, stannum, plumbum, ferrum igni iniecta liquefiunt: ergo omne metallum igni iniectum liquefit.* Ad inductionem ergo duo requiruntur, 1. *plena partium enumeratio*, 2. *ut quod inferioribus tribuitur, de superiori pariter enuncietur.* Si ergo partes omnes enuncientur, inductio dicetur *completa*, sin aliquas tantum, *incompleta* erit: si denique una dumtaxat pars proponatur, EXEMPLVM adpellabitur, quod tamen ad Oratores, non ad Philosophos pertinet, quum sit contra §. 34. *n.* 6.

** Ex iis enim, quae diximus *Cap.* 1. liquet, ideas universales abstractionis ope a singularibus erui. Eodem modo *Part. II. Cap.* 3. *Sect. I.* ostendemus, iudicia universalia a singularibus abstrahendo confici. Id vero est, quod Inductionem constituit. Quum autem praemissarum Syllogismi saltem una debeat esse universalis

(§. 87. *can.* 4.) : patet, Inductionem syllogismo principia praestruere; adeoque illo priorem esse.

Schol. De huius doctrinae usu tandem pauca delibare iuvabit. Quae de universa hac tractatione homini philosopho servanda sunt, qui sequuntur, exponunt

CANONES.

1. *Quandoquidem ratiocinando veritas innotescit, principia prius considerato, num solida sint & indubia: propositiones deinde ad trutinam revocato, ac denique earum connexionem adcurate perpendito, ne in quolibet ratiocinandi modo fallaris.**

* Quum enim syllogismus materia et forma constet: illam vero propositiones, hanc propositionum connexio, hoc est syllogismi leges constituant (§.84. **); cuiuslibet autem rei bonitas materiae soliditate, ac formae aptitudine absolvatur: patet, Philosophum de utraque sollicitum esse debere, ut ratiocinia sua tuto proferre possit.

2. *Quoniam omnis argumentatio ad unum redit syllogismum, id agito, ut unius leges nocturna diurnaque manu verses: alioquin loqui scies, non ratiocinari.**

* Exploratum namque est, quamcumque argumentationem syllogismum esse vel crypticum, vel compositum, vel multiplicem (§. 88. *seqq.*) : nisi ergo syllogismi probe gnarus, nullinsmodi argumenta poterit quisque proferre. Qua de re miramur, viros alioquin doctissimos, et de Philosophia optime atque abunde meritos, syllogismo fuisse adeo infensos, ut eum inutilem, immo nullius boni effectorem esse clamitarint. Infra vero abunde

de patebit, scientificam methodum sola syllogismorum concatenatione absolvi: unde evidenter pro se quisque deducet, syllogismum homini philosopho esse omnino necessarium. Videatur Wolffius in *Log. German.* §. *III. seq.*, ubi mathematicas demonstrationes absque illo fieri non posse, experiundo ostendit.

3. *Si cum alio res tibi fuerit, omnia eius argumenta in syllogismos resolvito: tunc enim clare perspicies, cunctane recte procedant, an aliquis lateat error, an sub ambagibus fallacia occultetur.*

* Varii namque sunt fallendi modi a Scholasticis magno labore evoluti, qui tamen si ad syllogismum eiusque leges, tamquam ad lydium lapidem, exigantur, oppido evanescent. Vt hoc exempli loco addamus, si soriten duas propositiones negantes habentem in syllogismos resolvas: nonne statim patescet dolus, quum tres negantes propositiones in ratiocinio, adeoque contra quartam eiusdem legem peccatum esse, observabis? Praeclaro igitur hoc duce uti nolle idem esset, ac inventis frugibus, glandibus vesci.

LOGICAE

PARS SECVNDA

DE MENTIS OPERATIONVM VSV LEGITIMO.

CAPVT PRIMVM

De veritate, eiusque criterio.

HVc usque satis de mentis operationibus actum. Quum autem Logicae sit, non contentiones nequicquam fovere, sed hominum vitae consulere, atque intellectum in veritatis investigatione dirigere (§. 13.): doceamus oportet, qua ratione tribus hisce mentis operantibus in cognoscendo diiudicandoque vero recte uti debeamus. Quod ut commodius effici possit pauca quaedam de veritate generatim spectata, eiusque genuina tessera, hic praemittemus.

94. VERITAS est, vel METAPHYSICA, *quum ens aliquod actu exsistens suam habet essentiam;* * vel ETHICA, *quando quilibet sermo interno sensui, scilicet conscientiae, respondet;* ** vel denique LOGICA, *si cogitationes nostrae obiectis suis sint conformes*. Quia vero hic cum Metaphysica atque Ethica nihil nobis est negotii, de *veritate logica* verba tantummodo faciemus.

* Metaphysice ergo verum dicitur quidquid omnibus gaudet proprietatibus, quae ad constituendam eius essentiam sunt necessariae: adeoque huic falsum op-

opponi nequit, quia essentia entis est necessaria et immutabilis, ut in Metaphysica fusius docebimus, ac proinde nequit ens exsistere, et sua simul carere essentia. Ita *aurum* est *verum aurum*, quum omnia auri adsunt requisita. At non datur, inquies, falsum aurum? Minime. Tunc enim non aurum, sed cuprum, orichalcum, aliudve, aut e pluribus metallis revera mixtum erit. Illud autem verum aurum iudicare, est nubem pro Iunone amplecti, atque a veritate Logica aberrare.

** *Vere* loqui dicimur, quum secundum conscientiam loquimur, idest dicimus quae intrinsecus sentimus. atque haec veritas dicitur *moralis* sive *ethica*, cui opponitur *falsiloquium*, quod est sermo contra conscientiam prolatus, de quo in Moralibus agemus:

95. VERITATIS LOGICAE vocabulo intelligimus *convenientiam cogitationum nostrarum cum rebus ipsis*.* Quumque nostra cogitandi facultas tribus tantum modis sese exserat, vel in ideis formandis, vel in iudiciis eruendis, vel denique in rationibus conficiendis (§. 15.) liquet, logicam veritatem vel in ideis, vel in iudiciis, vel in ratiocinatione reperiri.

* Hac definitione veritatem abstracto modo consideramus: concreto namque definiri posset per *cogitationem obiecto suo consentaneam*. Porro *veritas* a Logicis dispescitur in FORMALEM, et OBIECTIVAM. Illa est, cuius obiectum extra nos vel non exsistit, vel non tale, ut a mente nostra concipitur: quales sunt veritates omnes purae geometricae; haec vero, cuius obiectum extra nos realiter exsistit. Illam alii INTERNAM hanc EXTERNAM appellare consueverunt. Illa est clara, distincta, et indeficiens, quippe in qua mens de se suisque operationibus iudicat; haec vero obscura, dubia, et fallibilis: non semper enim scire possumus, utrum cogitationes no-

 strae

strae obiectis suis extra nos positis conveniant, necne: adeoque quum veritatem habemus internam, de reali extra nos obiecti exsistentia iudicare non possumus; quum contra veritatis externae compotes certi simus, obiectum in cogitatione exsistens extra eamdem etiam realiter exsistere.

96 IDEA VERA dicitur, si quando nobis rem, uti in se est repraesentemus: * verum est IVDICIVM, si coniungenda copulemus separanda seiungamus; ** verum itidem RATIOCINIVM, si neque in materia, neque in forma peccaverit. ***

* Idea ergo singularis (§. 28.) vera est, si quando eius obiectum extra nos realiter exsistat, eoque modo, quo nobis illud repraesentamus: vera pariter dici debet idea universalis, dum compositio vel abstractio a rerum natura non recedit, ita ut characteres illam comitantes simul in uno inveniri possint. Vides hinc, ideas deceptrices, chimaericas, aliasque obiectis suis nullo modo respondentes dici non posse veras. Advertas tamen, absolutam obiecti deficientiam, vel ideae ab eo discrepantiam, veritati nocere. Si namque obiectum non sit evidens, nec ideae characteres cum eo conferre queamus; contra vero sufficientibus indiciis de eius veritate certi simus: notionem illam deceptricem, vel terminum eam exprimentem inanem appellare, est contra Logicae regulas, ac prima cognitionis humanae principia turpissime peccare. In hunc errorem incidunt quicumque de mysteriis Sanctae Religionis sermonem instituentes, aliquam credentibus notam inurere conantur, quod vocabula mente cassa proferant: id quod alibi diffuse enodabimus.

** Nimirum si de re quapiam aliquid adfirmemus vel negemus, quod adfirmari aut negari oporteret: veluti quum soli splendorem tribuimus, vel

vel tenebras ab eo removemus, tunc iudicia nostra veritate gaudebunt.

*** Ratiocinationis, sive syllogismi materiam esse tres illas propositiones, e quibus conflatur; formam vero leges (§. 87.) expositas, supra docuimus (§. 84. **). Si ergo propositiones fuerint verae; leges autem adcurate servatae, ratiocinium non poterit non esse verum: quia, quum qualis est caussa, talis esse debeat effectus, non potest ex veris praemissis falsa legitime fluere conclusio. Ex quo liquido colligi potest, eum, qui praemissas concessit, non posse negare conclusionem ex iis legitimo nexu fluentem. Cave tamen, ne ex conclusione, licet evidenter ex praemissis deducta, de harum veritate audeas iudicare: potest enim conclusio vera legitime ex falsis oriri praemissis. Talis esset sequens syllogismus:

Omnis virtus est fugienda:
Avaritia est virtus;
Ergo avaritia est fugienda.

Vides hic veram conclusionem legitime ex falsis praemissis deductam. Possesne ex conclusionis veritate praemissarum quoque veritatem arguere?

97. Quoniam iudicium verbis expressum *propositio* dicitur (§. 60.): evidens est, propositionem dici veram, quae adfirmanda adfirmat, negandaque negat, servata ubique quantitate.* Sed quia non omnium enunciationum veritas, nec ab omnibus distincte perspicitur: criterium aliquod inveniatur oportet, ad quod, tamquam ad lydium lapidem propositionem quamcumque exigentes, eius veritatem dignoscere queamus.**

* Veluti quum particulariter enunciatur de subiecto quidquid extra illius naturam; vel universaliter quidquid in eius essentia rationem habet sufficientem. Vid. supra *Part. I. Cap. 5. Sect. 1. §. 68.*

 ** Hoc

** Hoc autem criterium exsistere debet, quo propositiones veras a falsis, res a phantasmatis, realitates ab insomniis discernere possimus: alias enim homo in perpetua illusione versaretur, id quod est Divinae sapientiae, homini, ipsique humanae menti iniurium. Qua de re Philosophi omnes in eo consenserunt, licet in adsignanda illa tessera in contrarias partes opinando ierint.

98. CRITERIVM VERITATIS est *ratio quaedam sufficiens, per quam intelligitur, cur praedicatum subiecto tribuatur, vel ab eo removeatur.* * Nimirum ut cogitationum nostrarum cum obiectis suis conformitatem perspicere possimus (§ 95.), eiusmodi characteres in promtu haberi debent, quibus attributi cum subiecto convenientia vel discrepantia ita determinetur, ut mens adquiescat, nec ullus de earum veritate supersit dubitandi locus, ** Quapropter characteres illi REQVISITA *ad veritatem* recte dicuntur. ***

* Variae de veritatis criterii omni aetate fuere Philosophorum opiniones, exceptis Academicis, iisque, qui Scepticismum ad furorem usque provehere ausi, atque a Pyrrhone Pyrrhonistarum nomine insigniti, nihil a nobis vere sciri posse, temerario ausu adfirmarunt, quorum insania comploranda potius esset, quam confutanda. PLATO veri tesseram esse statuit, *evidentiam intelligibilem aeternarum idearum mentibus participatarum*; EPICVRVS *fidem sensuum*. ARISTOTELES medium inter hos iter tenens, *utramque evidentiam* veri criterium posuit: *illam* nempe in *intelligibilibus*, *hanc in iis, quae sensibus percipiuntur*. STOICI, secundum Laertium, veri indicium aiebant *καταληπτικὴν φαντασίαν*, *comprehensibilem phantasiam*, hoc est evidentiam imaginationum; CARTESIVS cum re-

recentioribus, *claram*, et *distinctam perceptionem*: *in Medit.* 4.; MALEBRANCHIVS *eam evidentiam, quam interna animi conctio sequitur, ut ei adsensum denegare nequeamus*. *Lib.* I. *de inquir. verit. cap.* 2. §. 4. LEIBNITIVS *in triplici evidentia, intellectus, sensus*, et *auctoritatis* criterium illud posuit. Quae vero de his observari merentur, in ipsis praelectionibus exponemus.

** In hac ergo propositione: *Aer est gravis*, qualitas attributi, hoc est *gravitas*, per notionem *aeris* determinatur: in hac enim inest ratio sufficiens, cur ipsi illa tribuatur. Quum enim aer corpora inferiora premat; idque ad constituendam gravitatis notionem requiratur: clare patescit, aerem esse gravem, adeoque propositionem esse veram. Et hoc est, quod ait Wolfius, criterium verae propositionis esse *determinabilitatem attributi per notionem subiecti*.

*** E. g. In hac propositione: *Caius est invidus*, requisita ad veritatem sunt invidiae characteres alibi (§. 23. *) enumerati, qui in Caio deprehenduntur, quique rationem continent sufficientem, cur Caio *το invidum esse* tribuatur.

99. Quum igitur veritatis criterium in ratione sufficiente consistat (§. 98.), & a requisitorum collectione constituatur(§. *eod.*): sequitur 1. ut inter veritatis criteria adnumerari debeant quaecumque iis determinationibus praedita sunt, ut a mente, quamvis invita, adsensum extorquere possint. At quia experientia quotidiana docet, mentem nostram non convinci, nisi sensuum testimonio in rebus sensibilibus, intellectus evidentia in intelligibilibus, ** auctoritatis denique pondere in iis, quae neque sensu, nec ratione percipi possunt: *** liquet 2. criteria illa pro rerum diversitate tria statuen-

tuenda esse, *intellectus* nempe, *sensuum*, & *auctoritatis* EVIDENTIAM. ****

* Per res sensibiles intelligimus non modo corporeas quae sensibus externis, sed et ipsas animae actiones, quae sensu interno percipiuntur (§. 35.). Quum igitur Naturae sapientissimus Auctor hominem conscientia, sensuque cum omnibus organis instruxerit, ut omnium cogitationum suarum obiecta distingueret, eorumque conscius esset: non abs re vera esse pronuntiamus, quae internus externique sensus ita se habere testantur.

** Et quidem omnium axiomatum evidentia a primo cognitionis humanae principio, nempe *non posse idem simul esse & non esse*, originem suam repetit; hoc vero principium intimo sensu cunctis innotescit. Quaecunque porro propositiones a veritatibus evidentibus legitimo nexu deducuntur, eamdem evidentiam adquirunt, quam illae habebant, id quod ratione duce ac demonstrationis ope conficitur, quibus intellectus convincitur, et mens adquiescit: evidens ergo est, veritates tam demonstrabiles, quam indemonstrabiles ad Logicae regulas exactas revera exsistere, ab hominibus certo cognosci posse, earumque criterium in intellectus adquiescentia reponi debere, nempe ut Malebranchius ait, in ea evidentia, quae internam producit coactionem, atque a mente adsensum extorquet.

*** Huiusmodi sunt propositiones humanum captum superantes nobisque ideo imperviae, quae quum ab Ente intelligentissimo tantum agnosci possint, revelatae tandem addiscuntur, fidemque merentur: quum entis illius perfectiones sint infinitae, nec de illarum veritate addubitari sinant. Eiusdem commatis sunt facta, sive propositiones singulares, quae in locis temporibusve remotis exstiterunt, quaeque nec sensibus, nec ratione a nobis unquam erui possunt, quidquid contra dicat D. Rousseau *Disc. sur l'inegalité parmi les homm.*; sed sensibus olim ab

ab adstantibus coaevisque percepta ; ab his vero vel scriptis vel per manus tradita ad nos pervenerunt : et quia narrantium auctoritas suspecta non est, certitudinem, aut saltem probabilitatem in mente producunt.

**** Vides hinc, sententiam nostram in intelligibilibus rationem, in sensibilibus experientiam, in factis rebusve humanum captum exsuperantibus auctoritatem commendare; adeoque eamdem esse cum Cartesiana, Malebranchiana, et Leibnitiana. Sed quia tessera haec certitudinem potius, mentis scilicet nostrae statum, quam rei veritatem respicit, de ea quam producit, evidentia plura infra, ubi de veritate certa sermo erit, haud spernenda dicemus. Interim conferendus Io. And. Osiander *Diss. de Crit. Verit. Tubingae* 1748.

100. FALSITAS veritati opposita est *discrepantia cogitationum nostrarum cum obiectis*. Quumque oppositorum contrariae sint adfectiones: patet, falsitatem vel in ideis, vel in iudiciis, vel in ratiociniis reperiri; * adeoque FALSITATIS CRITERIVM esse *manifestum rationis illius sufficientis defectum*.

* Falsa ergo est idea, quum aliter se habet a re repraesentata; falsum iudicium aiens, si quando subiecto non conveniat attributum, negans vero quoties hoc illi conveniat; adeoque falsa propositio, quae neganda adfirmat, adfirmandave negat, vel quae universaliter enunciat quod particulariter enunciari debebat; falsum denique ratiocinium, quod in materia vel forma (§. 84. **) peccat: in illa, quando propositiones sunt falsae; in hac vero, quum syllogismi leges (§. 87.) violatae sunt.

** Propositionis falsae vera tessera est, si non modo desit ratio sufficiens, cur praedicatum sub-

subiecto tribuatur, vel non; verum adsit ratio, cur contrarium enuncietur: tunc enim subiecti notio determinat qualitatem attributi oppositi.

101. Porro in ratiociniorum forma falsitas esse potest vel patens, vel latens. Si vitium sit manifestum, dicuntur PARALOGISMI; si vero crypsi aliqua tegatur, vocantur SOPHISMATA.* A Scholasticis ambo vocantur FALLACIAE.**

* Paralogismus est sequens: *Omne homicidium est vitandum: nullum furtum est homicidium: ergo nullum furtum est vitandum*. In eo enim aperto peccatum est contra *Can.* 4. §. 87.: medius enim terminus bis particulariter sumtus est. Sophisma contra erit, si sic ratiocinaberis: *Populus ex terra crescit: multitudo hominum est populus: ergo multitudo hominum ex terra crescit*: quatuor namque termini irrepsere per aequivocationem termini *populus*, qui in maiori arborem, in minori hominum multitudinem significat.

** Plurima de fallaciis ad nauseam usque a Scholasticis tradita inveniuntur, qui tamen tot tantisque tractationibus nullum fecerunt operae pretium. Quia vero in huiusmodi fallaciis, sive *dictionis*, sive (ut ipsi aiunt) *extra dictionem*, vitium plerumque latet in quarto termino cryptice tecto: Auditorum nostrorum mentes non ultra fatigabimus: attamen, si sapient, syllogismi leges memoriae insculpent, et ad terminorum numerum semper animum advertent. Quibus relligiose servatis, aut nihil scimus, aut numquam, neque decipi ratiocinando, nec alios decipere poterunt.

Schol. De huius tandem doctrinae usu opus est, ut aliqua addamus. Ea paucis iisque haud spernendis comprehendemus regulis. Qui ergo Philosophi nomen adsequi cupit, hos probe teneat

CA-

CANONES.

1. *IDea, quae characteres continet sibi invicem repugnantes, deceptrix esto:* * *imaginaria vero, qua ob similitudinem quampiam nobis fingimus quod non est, ut quasi per imaginem oculis obiectum praesens sistamus.* **

* Hae igitur ideae proprie loquendo non falsae, sed potius impossibiles dici possunt, quia nihil sunt: ut idea *circuli quadrati*, *ligni ferrei*, *creaturae infinitae*, &c.

** Vocantur istae a Wolffio *vicariae realium*, quia earum vices gerunt, ut si memoriam tibi repraesentes per *receptaculum idearum*: licet enim nulla adsit analogia inter spiritum et corpus, atque adeo inter eorum proprietates: ob similitudinem tamen, quod, sicut in receptaculo plura servamus, quae inde, quum opus fuerit, depromimus, ita memoria plures ideas, quae tamdiu latuere, nobis suggerit, memoriam ipsam veluti receptaculum nobis sistimus.

2. *De eo, cuius clare & distincte rationem perspicis sufficientem, tuto adfirmato: negato vero quod eidem pari ratione refragari cognoscis. Si eam non adhuc nosti: licet pro incerto haberi fas sit, ne temere iudicato, donec veritatis eius, falsitatisve criterio polleas.* *

* Hoc quidem modo vitari poterit audax illa in indicando praecipitantia, quae incautos maxime adolescentes quamplurimis subiicit erroribus. Hi namque sola suarum virium praesumtione freti iudicia sua nec ratione fulciunt, nec ad criterium aliquod exigunt: quo fit, ut ea praecipitan-

tanter nimis pronuntiare adsueti, ratione tandem destituantur, et quidquid in buccam venerit effutiant.

3. *Si diu in veritate invenienda frustra laboraveris, examen reintegrato. Si ne id quidem profuerit, ne rem pro falsa, aut impossibili venditato, ni tam ridiculus sis, qui mentem tuam veri falsique mensuram esse existimes.* *

* Perutilem hanc cautionem inculcat Genuensis noster, quae dici non potest, quanto sit omnibus adiumento. Quum enim obscuritas plerumque sit relativa, eiusque caussa in hominum mentibus, raro in re percepta, sit quaerenda (§. 20.): nullum est huiusmodi iudicium, quod non ex praecipitantia fluat. Qui enim id agunt, nimia de intellectus sui viribus praesumtione laborant, idque agunt, perinde ac si supremum perspicaciae cognitionisque gradum obtineant, cui antefeatur nemo, pauci pares putentur. In hanc regulam offendunt quicumque mundi creationem in tempore, aliasve doctrinas, quas intellectu adsequi nequeunt, pro impossibilibus venditant, ut fusius in Metaphysica docebimus. Id vero quam ridiculum sit, nemo non videt.

CAPVT SECVNDVM

De ignorantia & errore, eorumque caussis.

102. Actio mentis, qua verum (§. 94.) agnoscit, resque sibi repraesentat ac percipit (§. 16.), COGNITIO adpellatur. Eius vero absentia dicitur IGNORANTIA, quae definiri potest per *statum mentis cognitione destitutae*.

* Sic e. g. qui disciplinae alicuius veritates ac praecepta novit, eaque mente tenet, illius *cognitione* gaudet: contra vero, si ea cognitione sit destitutus, disciplinam illam *ignorare* dicitur.

103. Experientia quisque sua & aliena doceri potest, hominum plerosque nihil aut minimum admodum in rebus cognoscere; plurima quoque nesciri ab iis, qui acriori se praeditos ingenio iactant: eos vero, qui doctissimorum virorum nomine gaudent, quo longius sua sese exserit cognitio, eo plurima se ignorare comperiant. *

* Ex innumerabili rerum, quae sciri possunt, numero ingenii cuiuscumque vires superante, domesticaque experientia fluxit mos ille laudabilis ad utilium rerum cognitionem animum adplicandi, neglectis iis, quae ad cuiusque statum minime pertinentes, inter superflua et inutilia referuntur. Recte namque observaverat Seneca: *necessaria a nobis ignorari, quia superflua discimus.* Id ipsum ergo argumento est, homines, postquam ad sublimiorem, ut aiunt, cognitionis apicem pervenerint, quamplurima adhuc habere, quorum nulla se gaudere cognitione animadvertant, illorumque esse admodum ignaros.

104. Ex quo patet 1. omnes homines in statu crassae ignorantiae versari, ac neminem umquam reperiri posse, qui omnimoda rerum cognitione praeditum se tuto adfirmet: quapropter oportere 2. ordinem in studiorum curriculo servari, ut primo necessaria *, deinde utilia, postremo iucunda discantur: adeoque 3. eruditorum reprehensionem merito incurrere eos, qui neglecta hac methodo ad superfluarum rerum studium animum adplicant, parum cu-

ran-

rantes ea, quae ad interni externique statūs sui perfectionem sunt necessaria. **

* Necessaria dicuntur, quae Dei suique cognitionem spectant, item quae facultatem, quam quisque profitetur, respiciunt, postremo quae ad societatis commoda promovenda pertinent.

** Suo itaque officio deesset Medicus, si neglecta medendi arte, eruditioni, hoc est quidquid extra Medicinae ambitum est, operam daret. Ignorantiam quoque suam magis promoveret Legisperitus, si pro legum codicibus, medicos aliosve sibi inutiles libros evolveret. Atque utinam nostro hoc aevo Litteratores isti extra aleam aberrantes desiderarentur!

105. Ad ignorantiae porro caussas detegendas nobis lucem quam maximam adfert experientia. Ea enim duce scimus, ignorantiam oriri a 1. DEFECTV IDEARVM, non solum in iis rebus, quae nostrum superant captum, sed etiam in iis, quae huius limites non excedunt, 2. MENTIS IMBECILLITATE sive impotentia cognoscendi idearum nostrarum relationem,* 3. LABORIS IMPATIENTIA, qua fit, ut attentio minuatur, ideaeque fiant deteriores (§. 19.), 4. STVDIORVM CONFVSIONE, ** 5. MEMORIA vel nimia, vel labili, *** 6. denique SVBSIDIORVM INOPIA. (†)

* Impotentia haec ab idearum mediarum defectu pendet: quo fit, ut communi illa deficiente mensura, nec conferre inter se notiones, nec propterea veritatem detegere queamus.

** Confusio studiorum habetur, vel quia sine attentione aut ordine fiunt, vel quia plurima eodem

dem tempore cursimque discuntur, ex quo *pluribus intentus minor est ad singula sensus*. Hinc nimia illa sciolorum turba, solis frontispiciis praefationibusque furfurosorum, nostram invasit aetatem.

*** Nimia namque memoriae praestantia laboris impatientiam, adeoque ignorantiam parit; illius vero infidelitas cognitionis defectum auget. Ecquae enim cognitio ei, qui unam alteramve propositionem memoria retinere non valet?

(†) Subsidiorum nomine veniunt Magistri, sive viventes illi sint, sive mortui, scilicet libri. Ex horum enim defectu dici non potest, quot sublimia vilescant ingenia, quae vel mechanicis adeo artibus, aut otio et libidini se addicunt. Elegantissimum est Alciati emblema, quo ingenia ista iuveni cuidam comparat, cuius sinistra manus duabus alis in Coelum tollitur, dextera vero ingenti pondere impedita deorsum fertur. Cuius emblematis dilucidationem reddemus coram. Dolendum autem magnopere est, quod si quando iuvenes isti litterario furfure vix incrustati Rempublicam invadunt, societatis perturbatores, bilingues, susurrones, ad pessima demum et turpissima quaeque (si paucos excipias) parati evadunt.

106. Haec de ignorantia. Quando autem propositioni verae dissensum, falsae contra adsensum praebemus, tunc ERRARE dicimur, sive iudicia confundere. Quapropter ERROR definiri potest, quod sit *confusio iudiciorum*. Error autem in iudicando commissus PRAEIVDICIVM * adpellatur, quod esse dicimus *iudicium erroneum praecipitanter & sine maturitate latum*.

* Dicitur vero *praeiudicium*, vel quia sanae mentis praevenit iudicium, vel quia praemature et sine criterio profertur. Talia sunt pleraque vul-

gi praeiudicia, veluti: *discum solis diametrum habere circiter bipalmarem: cometas esse bellorum caussas*; et alia eiusmodi.

107. Quum praeiudicium sit iudicium erroneum; error vero confusio iudiciorum (§. 1c6.): evidens est 1. praeiudicia nasci ex idearum obscuritate & confusione, adeoque 2. eorum originem ab intellectus corruptione unice esse petendam. *

* Equidem sunt plerique, qui praeiudiciorum originem a voluntate repetunt, eamque prius emendandam esse aiunt: ii tamen toto aberrant coelo: voluntariam namque praeiudiciis adhaesionem, vel negligentiam animum ab iis liberandi, pro praeiudiciis venditant. Si vero rem probe perpenderint, videbunt, ea, quae voluntatis vitia asserunt, ab intellectus vitiis vel imaginatione pendere: et si qui mentem obumbrant adfectus, appetitus quippe sensitivi vehementiores motus, non aliunde, quam ab ideis obscuris et confusis ortum trahunt. Qua de re legatur Syrbius in *Phil. rat. p.* 5.

108. Duo interim sunt praeiudiciorum genera, AVCTORITATIS scilicet, & NIMIAE CONFIDENTIAE. * *Illa* sunt, quae nostris viribus parum confisi, nimiaque oscitantia laborantes ab aliorum, quorum apud nos plurimum valet auctoritas, scriptis vel sententiis hausta adoptamus, eaque pro sanctis habenda putamus; ** *haec* vero, quae nostris viribus nimium fidentes, quamquam praecipitanter & sine meditatione prolata, tamquam vera tamen adsumimus, illis firmiter adhaeremus, & pro iis, veluti pro aris & focis, pugnamus. ***

* Ad-

* Addunt alii praeiudicia AETATIS. At quum illa non sint, nisi opiniones praeconceptae a nutricibus, parentibus, atque magistris a teneris, ut aiunt, unguiculis haustae: ea ad *auctoritatis* praeiudicia referri, nemo non videt. Illustris VERVLAMIVS *de augm. scient. V.* 4. praeiudicia, quae *idola* vocat, in quatuor dividit classes, quarum prima amplectitur *idola tribus*, scilicet quae in ipsa humana natura fundata sunt; altera *idola specus*, hoc est hypotheses a nobis ipsis provenientes; tertia *idola fori*, idest praeconceptas opiniones, quae ab hominum commercio manant; quarta denique *idola theatri*, videlicet erronea iudicia, quae ex Philosophorum sententiis hauriuntur. Quae omnia ad duas, quas retulimus, classes commode referri possunt, ut coram ostendemus.

** *Auctoritatis* praeiudicia sunt ea, quae a nutricibus, magistris (vivis illis mortuisve), aut populo haurimus: cuiusmodi sunt opiniones omnes aliquibus civitatibus, familiis, vel sectis familiares, quarum cultores illis, tamquam glebae, adscripti, nulloque utentes indicio, eas, tamquam oracula, pronuntiant, seque inde dimoveri non patiuntur. Curiosissima est Galilaei narratio in *Systemate cosmico*, de viro quodam nobili Peripateticae philosophiae addicto, qui quum Venetiis in domo cuiusdam Medici sectionem anatomicam perfici vidisset, in qua maximam nervorum stirpem e cerebro exeuntem, per cervicem transire, per spiralem distendi, ac postea per totum corpus divaricari observasset, nec, nisi tenue filamentum, funiculi instar, ad cor pertingere, a Medico rogatus, an adhuc in Aristotelis sententia manere vellet, nervorumque originem a corde repetere? non sine magno adstantium risu respondit: *Equidem ita aperte rem oculis subiecisti, ut, nisi textus Aristotelicus aperto nervos ex corde deducens obstaret, in sententiam tuam pertracturus me fueris.* Quis, quaeso, haec audiens a risu temperaret?

*** Vocari quoque solent praeiudicia *receptae hypotheseos*, *novitatis*, similia: ut sunt systemata

omnia

omnia ab eruditis inventa, quibus tam acriter inhaerent, ut nullum sit rationis pondus, quo ab opinione sua dimoveri patiantur.

110. De errorum caussis, restat, ut pauca addamus. Eae vel *REMOTAE* sunt, quae mentem ad errores ac praeiudicia praeparant & disponunt; vel *PROXIMAE*, quae mentem ipsam ad iudiciorum confusionem impellunt, erroresque producunt. Remotae rursus in *generales* dividuntur, & *speciales*. Caussae generales sunt 1. ATTENTIONIS DEFECTVS, qui ideas reddit deteriores (§. 19.), 2. ADFECTVS, quos attentionem turbare, idearumque obscuritatem parere supra observavimus * (§. 21.), 3. SCIENDI LIBIDO *cum naturali corporis inertia*, ** 4. COMPENDIA & DICTIONARIA *disciplinarum*, in quibus nulla idearum analysis reperitur (§. 27.), 5. MALVS *vocabulorum* VSVS, quo fit, ut auctorum sensus non intelligatur (§. 42.), 6. denique LIBERTAS PHILOSOPHANDI. ***

* Praeiudiciorum enim origo ab idearum obscuritate repetenda est (§. 107.), idearum vero obscuritatem pariunt attentionis defectus (§. 19.), et adfectus (§. 21.): ex his ergo caussis praeiudicia nasci, quisque intelligit.

** Quamvis enim corporis inertia laboris impatientiam creet, adeoque ignorantiae tantum caussa esse possit (§. 105.): cum sciendi tamen libidine coniuncta errorum genitrix est, quia sciendi pruritus efficit, ut intellectus tali cupiditate ductus intra ignorantiae suae tenebras consistere nolit, opportunisque praesidiis vacuus ea investiget, quibus par non est, ac proinde in plurimos labatur errores.

*** Libertas enim philosophandi iuxto maior in receptas hypotheses illidit; nimis autem constricta in auctoritatis praeiudicia nos urget, vel saltem crassam parit ignorantiam.

110. Speciatim autem AVCTORITATIS praeiudicia oriuntur harum trium ab aliqua, EDVCATIONE, scilicet, CONVERSATIONE, & CONSVETVDINE: ut & praeiudicia NIMIAE CONFIDENTIAE a nimia INGENII FIDVCIA. ** Et ut de educatione quaedam singularia attingamus, id sedulo notandum: praeiudicia, quae ab ea procedunt, tribus characteribus optime distingui, *temporis* BREVITATE, 2. *loci* RESTRICTIONE, 3. *cognitionis* DEFECTV. *** Qui quidem characteres si desint, propositio non inter praeiudicia, sed inter veritates communi hominum consensione probatas est referenda.

* Quot mala hominibus adferat educatio, vix dici potest. Parentes enim tantum abest, ut puerorum intellectum perficere eorumque morbis mederi curent, ut potius eorum animum maximis praeiudiciis, anilibus fabellis, erroneisque opinionibus imbuant. De magistorum educatione nihil dicemus: ab iis enim quam multa hauriuntur praeiudicia, quum iuvenes in magistrorum verba iurantes quaevis eorum effata sancta esse putent, ac de illis, veluti de Religione, dimicent! Conversatio cum libris et eruditis, consuetudo cum populo quot foveant errores, quum res sit meridiana luce clarior, in ea explicanda nihil immorabimur. Legatur interim Tullius *Tuscul. quaest. Lib. III. cap.* 1.

** Qui nimium suo indulget ingenio, fieri non potest, quin in errores incidat, et *paedantismum* vel *contradictionis spiritum* induat, quae

duo vitia aliorum aversionem odiumque conciliant. Praeterquam quod novitatis studium quanta hominibus mala produxerit ii sciunt, qui Ecclesiae vel litterarum vices ex annalibus didicerunt.

*** Nimirum educationis praeiudicia tantisper in animo sedent, donec ad maturitatem rationisque perfectionem sit perventum; non sunt ubique eadem, sed quamvis in cuiuscumque Regionis gentibus praeiudicia sedeant, diversa tamen pro educationis morumque diversitate inveniuntur; rudium tandem, non etiam sapientum mentes occupant ita, ut dum illi inter praeconceptas opiniones erroresque iacent, hi eorum insipientiam ac ignorantiam destruere nullo modo valentes vel rideant, vel de ea conquerantur.

XII. Omnes illae, quas recensuimus, caussae praeiudiciorum remotae sunt; proxima namque est PRAECIPITANTIA. Quae quum ita sint, optimum, idque unicum, ad praeiudicia vitanda remedium est, iudicium suspendere, seu DVBITARE: est enim DVBITATIO *prudens iudicii suspesio.* Tunc autem iudicium suspendimus, quum propositionem aliquam nec adfirmamus neque negamus. **

* Cave tamen credas, ad praeiudicia vitanda conferre Scepticismum, vel Pyrrhonismum, insanum nempe illum de omnibus dubitandi morem, quo hodiernos incredulitatis fautores uti, non sine dolore, videmus. Stoliditas enim, nedum temeritas infanda foret, sine sufficienti ratione dubitare. Sobriam quippe ac prudentem commendamus dubitationem eo fine institutam, ut suspendatur iudicium, donec mens ad ideas distinctas clarasve perveniat.

** Totum hoc de rebus intra rationis fines existentibus, nullaque evidentia suffultis est intelli-

ligendum. Etenim quae Divina auctoritate nituntur, aut mathematica gaudent evidentia, de illis dubitare, impium; de his vero, foret adprime stultum.

Schol. Expositis mentis humanae imbecillitate & vitiis, reliquum est, ut aptam iis praebeamus medelam. Quamvis vero multi philosophicarum rerum Magistri, inter quos Nicolaus Malebranchius, & Antonius Genuensis, quamplurima ad id remedia proposuerint, quibus vel minimum quidem addese, non opis est nostrae: licebit tamen, ad Auditorum nostrorum instructionem, si plura nequimus, eadem saltem ab ipsis tradita paucis repetere. Quisquis ergo ignorantiam erroremve vitare cupis, hos menti infigito

CANONES.

1. *Mentem sedulo studio, attentione, meditatione ab obscuritate & confusione liberato.* * *In hoc enim intellectus perfectio sita est, a qua exsulant ignorantia & praeiudicia.*

* Vt id consequantur adolescentes, prae oculis habeant quae in prima harum Institutionum parte observavimus, ea praecipue, quae de ideis *cap.* 1. *Schol.* adnotavimus.

2. *Ad studia praeiudiciis liber ac docilis, uti modo in lucem editus infans, accedito. Magistrum eligito optimum, ab eoque necessaria atque utilia discito, nihil verens ab eius, qui te ad sapientiam manuducit, prius*

ore pendere: ut praecepta demum, quum te ignorantia deseruerit, ad examen revocare possis. *

* In Magistrorum electione magna cautio adhibenda est: ab ea namque pendet cognitionum nostrarum soliditas et rectitudo. Ad eorum dotes praecipue attendendum, de quibus ideo pauca inferius delibabimus.

3. *Methodum ubique atque ordinem cordi habeto. In studiis ea praecedant, per quae sequentia intelliguntur* (§. 5.). *

* Ex huius canonis neglectu oritur studiorum confusio, quam ignorantiae caussam haud postremam esse, experientia sensusque communis evidenter ostendit (§. 105.).

4. *Auctoritati nec nihil, nec multum deferto. Nimia namque aliis adhaesio servum pecus; sensus vero communis neglectus audacem efficit, omniaque sibi permittentem.*

5. *De iis, quae vel Divina auctoritate, vel maxima evidentia destituta sunt, prudenter dubitato, donec certus fias. Rectam rationem prius, sensum deinde optimorum communem consulito. Quae captum vero tuum superant ne perquirito, nisi prius opportunis mediis probe fueris instructus.* *

* Si vero captum humanum superent, ea non investigare omnino, recta ratio docet.

6. *Laboris patiens, memoriae ac perspicaciae tuae ne nimis fidens esto. Memento Poetae illud:* ABSQVE LABORE NEMO MVSARVM SCANDIT AD ARCEM. *

* Vi-

* Vides hinc, quam immerito a nostrae aetatis adolescentibus voluptati ac vanitati deditis, laboremque horrentibus cognitio studiorumque felix exitus exspectetur.

7. *Compendia & dictionaria, quippe quae nihil solidi profundique continent, ne multum amato: Paucos habeto libros, eosque lectissimos. * Cum lectione meditationem semper coniungito.*

* Non nostrum est praeceptum, sed Senecae, qui ut facilem Lucilio suo viam ad virtutem aperiret, librorum paucitatem diserte commendat his verbis: *Cum legere non possis quantum habueris, sat est habere quantum legas. Ep.* 2. Vide quae diximus *Part. I. cap.* 1. *Schol.*

8. *Poetas caute legito, ne inanibus fabellis animum imbuas. Populum; utpote pessimi argumentum, ut anguem fugito. Senecam audito dicentem:* SANABIMVR, SI MODO SEPAREMVR A COETV.

* Ad Poetas quod attinet, eorum lectionem adolescentibus vel omnino interdicendam, vel arctissimis includendam cancellis cuperemus, quippe qui vivida phantasia pollentes imaginationi retinere potius, quam laxare debent habenas: id quod in legendis Poetis contra evenit. Populi porro damna paucis expressit idem Seneca, quum ait: *Inimica est multorum conversatio. Ep.* 7.

CAPVT TERTIVM

De Veritate certa, mediisque ad eam perveniendi.

112. EXcussis erroribus eorumque caussis, ad veritatis investigationem gradum faciamus. VERITES vel CERTE est, si in ea adsint omnia veritatis requisita (§. 98.), ut nulla nobis de illa remaneat suspicio aut dubium; vel PROBABILIS, si propius ad certitudinem accedat, nempe quam non omnia insunt requisita. De illa nunc, de hac subsequenti capite agemus.

113. CERTITVDO est *mentis status veritati adsensum ita praebentis, ut nulla de opposito adsit sollicitudo.* * Ex quo consequitur 1. ut si quam minima adsit suspicio, non *certitudo*, sed INCERTITVDO vocetur. Et quia non idem est omnibus mentis status, sequitur 2. eamdem enunciationem uni certam esse posse, alteri incertam. Tandem quoniam quisque mentis suae statum agnoscit, consequens est 3. ut nemo aliorum certitudinis, sed suae tantum iudex esse possit.

* Quia omne, quod verum est, vel absolute et in se tale est, vel in relatione ad mentem, quae non semper terminorum nexum distincte percipit: ideo Philosophi certitudinem dividebant in OBIECTIVAM et FORMALEM, illamque esse, aiebant, nexum propositionis intrinsecum, hanc mentis nostrae statum respicere. Nos illam proprie VERITATEM, hanc CERTITVDINEM adpellamus. E. g. Axioma: *Totum est maius sua par-*

parte, si absolute et in se spectetur, VERUM dicitur, si vero ad mentem referatur CERTUM est, quia talia adsunt indicia, ut ipsi absque ulla oppositi formidine adsensum praestemus.

114. Quoniam indicia ad certitudinem ducentia trium generum esse possunt, scilicet vel absolute infallibilia, vel datis tantum permanentibus caussis naturalibus, vel denique secundum humanae prudentiae leges: evidens eſt 4. triplicem etiam esse certitudinem, METAPHYSICAM nempe vel MATHEMATICAM, quae iſtis; PHYSICAM, quae illis; MORALEM tandem, quae his fulcitur indiciis, quaeque alio nomine FIDES HVMANA adpellatur. *

* Primi generis sunt axiomata, aliaeque propositiones nullis obnoxiae vicibus; alterius haec propositio: *corpus non suffultum cadit*; postremi vero haec: *Augustus fuit primus Romanorum Imperator*.

115. Experientia abunde conſtat, mentem noſtram non ſtatim, nec semper, quod verum eſt, certo cognoscere. Via ergo quaedam ipsi monſtranda eſt, qua tuto ad certitudinem perveniat: eaque, pro certitudinis varietate, diversa eſt; speciatim vero triplex, EXPERIENTIA scilicet, RETIO seu DEMONSTRATIO, & AVCTORITAS, de quibus singillatim, & quantum res ipsa fert, breviter agemus.

35.): patet 1. a nobis res tantum singulares experimento addisci,* 2. extra eas nullum aliud esse experientiae obiectum, adeoque 3. eam in abstractis & universalibus locum non habere, licet haec ab ipsa deriventur (§. 3. 33.). Igitur 4. qui demonstrationem aliquam *a posteriori* conficere vult, is casum singularem allegare debet, dummodo experientia non sit cuivis obvia; 5. denique experientia non datur in iis, quorum nullam habemus ideam.

* Quoniam vero sensus est vel internus, vel externus (§. 35.): experientia quoque est vel INTERNA, vel EXTERNA. Illa habetur, quum nobis ipsis attendentes aliquid in anima nostra contingere percipimus: e. g. quoties nobis malum aliquod repraesentamus, toties taedio nos adfici animadvertimus; haec vero, si res in organis nostris mutationem producentes percipimus: ut si manu igni admota, calorem igni inesse observemus. Experientia rursus dividitur in VVLGAREM, quae omnibus aeque patet, ut *calor ignis*; et ERVDITAM, quae speciali studio atque adhibitis necessariis mediis conficitur, adeoque solis innotescit eruditis, ut *aeris gravitas*, *elasticitas* etc.

118. Habitus, sive promtitudo (§. 2.) aliorum vel propria experimenta colligendi, & ex iis conclusiones eliciendi, dicitur ARS EXPERIVNDI. Quae quidem ab experientia tam longe distat, quantum habitus defert ab actu. *

* Non ergo sufficit unam alteramve experientiam peragere, aut aliquot Instrumenta pertractandi peritiam habere, ut experiundi arte praeditus quis dici possit: sed opus est habitu longa exercitatione adquisito, non solum res experimento

subiiciendi, sed propria aliorumque experimenta ad critices regulas exigendi, atque ex iis conclusiones scientificas, sive corollaria legitimo rationis usu deducendi.

119. Quoniam experientia sensibus nititur (§. 116.); ad sensionem autem duo requiruntur, scilicet mutatio in organis sensoriis ab externis obiectis producta, & repraesentatio in anima huic obiecto conformis (ut in Psychologia ostendemus): consequens est 6. ut sensus, positis ad sentiendum requisitis, numquam fallant; proindeque 7. nos non a sensibus, sed a iudicio, quod anima praecipitanter fert super experientia, persaepe falli. Hinc 8. cautiones quaedam ad errorem hunc vitandum adhibendae sunt.**

* Requisita ad sentiendum tria sunt, 1. *organorum sensoriorum sanitas*, 2. *attentio*, & 3. *iusta obiecti distantia*. Quotiescumque vero de visu agitur, et quartum requisitum adesse debet, nempe *eiusdem medii inter obiectum & organum interpositio*. Quum enim in visione radii lucis in corporum superficiem incidentes reflectantur, et in aere prius, deinde in oculi humoribus ac lente chrystallina refracti ad retinam usque pertingant, ubi motum in nervo optico, quod sensationis caput est, producunt: si partim in aere, partim in aqua aliove densiori medio obiectum ponatur, non eadem erit lucis refractio, adeoque non idem locus obiecti partibus adsignabitur: unde fit, ut illud fractum vel recurvum adpareat. Si ergo neglecto hoc requisito adparentiam illam pro realitate sumamus, non sensuum, sed iudicii defectu id provenire, fatendum est.

** Cautiones, quas inculcamus sunt 1. *ut si organa sensoria paullo debiliora fuerint, debitis armentur instrumentis*, 2. *ut obiecta in iusta ab*

er-

organis distantia posita attente observentur, 3. *& ad tot sensus, ad quot redigi possunt, redigantur*. Si cautiones istae adhibeantur, nullus in percipiendis rebus sensibilibus irrepere poterit error: si vero quae dicta sunt probe attendantur, non insurgent amplius difficultates, nec erunt qui vetustissimam scipionis in aqua fracti, turrisque eminus rotundae adparentis cantilenam ad nauseam usque repetentes, sensuum fallaciam ulterius inculcare velint.

120. Quia vero per experientia singularia tantum cognoscimus (§. 117.): sequitur 9. ut VITIVM SVBREPTIONIS incurrant ii, qui ea, quae minime experti sunt, vel quae imaginationi aut ratiociniis ex experientia deductis debentur, pro experientia obtrudunt. *

* Tales sunt, qui phaenomeni alicuius caussam experientia constare adserunt. Veluti si quis ferrum a magnete attrahi videns, experientia compertum esse dicat, ex magnete effluvia exire ferrum attrahendi vim habentia, *vitium subreptionis* incurret.

121 Quum ergo res singulares tantummodo experiamur (§. 117.); earum vero repraesentatio dicatur idea singularis (§. 28); recte infertur 10 notiones experientiae ope immediate formatas esse ideas singulares, & 11 singularia iudicia ipsis innixa. * Quumque ex his nova deducta iudicia nonnisi ratiocinationis ope eruantur: evidens est 12. haec nova iudicia dici non posse singularia, sed DIANOETICA ** sive *ratiocinantia*. *

* Vocantur huiusmodi iudicia INTVITIVA, quia in his, quae in rei cuiusdam notione compre-

 hen-

hensa intuemur, eidem tribuimus: ut *ignis est calidus: aqua madefacit*.

** Scholastici ea vocabant *discursiva*; ratiocinium namque ab iis dicebatur *discursus*. E. g. *ignis est activus: vapor est elasticus*.

122. Quandoquidem judicia intuitiva conficiuntur tribuendo rei quidquid in ipsius notione comprehenditur (§. 121.): sequitur 13. ut ea conficiatur accipiendo rem perceptam pro subiecto, eique tribuendo quidquid attente consideranti in ipsa occurrit, vel ab ea removendo quod in aliis, non etiam in illa observatur.

* In primo casu habebis iudicium *aiens*, in secundo *negans*. E. g. Ignem percipis eique calorem inesse observas. Sume ergo ignem pro subiecto, calorem pro attributo, et habebis iudicium aiens: *ignis est calidus*. Contra quia alias observasti aquam madefacere, id vero in igne non intueris: remove ab igne hoc attributum, eritque iudicium negans: *ignis non madefacit*.

123. Quemadmodum autem enunciationes particulares in universales commutari possunt (§. 69): ita, quamvis notiones & iudicia ab experientia deducta sint singularia (§. 121.), commode tamen in universalia transmutari possunt, si regulae sequentes exacte serventur.

124. Quoniam individua sunt omnimode determinata (§. 28.), & variis circumstantiis involuta (§. 28. * 29.): 14. attente separari a re percepta debent *accidentia* sive *modi* (§. 29.) ab attributis essentialibus (§. 50. *), quibus tantummodo est

attendendum: 15. attributa haec essentialia omnibus speciebus vel individuis convenientia abstractionis ope retinenda, atque inde notae characteristicae depromendae sunt, quae ad rem illam ab aliis discernendam sufficiant. Hi quidem erunt characteres definitionis a *posteriori* ex individuis casibus eruendae.

125. Vt autem operatio recte procedat, oportet 16. tot facere iudicia intuitiva, quot res ipsa percepta suppeditat, 17. accidentia omittere, 18. attributa, quae non semper eadem sunt, determinationibus particularibus liberare, ac tandem 19 plura ea in re adducere exempla, magnaque sollertia attendere, in quibus perpetuo conveniant, aut inter se discrepent. *

* E. g. Vt scias quid sit *commiseratio*, observa casum aliquem, in quo videas te aut alium alterius commiseratione percelli. Adduc et aliam huiusmodi speciem, aut plures etiam, si id res exigat, videtoque circumstantias quae sunt perpetuo similes. Hoc modo innotescet tibi *commiserationis* idea universalis, cuius notae definitionem suppeditabunt realem, commiserationem nempe esse *taedium ob alterius infelicitatem*. Conf. Wolff. *Log. Lat.* §. 492.

126. Nunc quo modo iudicia universalia *a posteriori* formentur, observemus. Quia ab experientia oriuntur iudicia intuitiva (§. 121. *): videatur primum, num praedicatum sit attributum rei perceptae essentiale: quo casu enunciatio erit universalis (§. 68 *). Deinde experientiam multoties repetendo dispiciatur, utrum attributum illud

rei

rei perceptae perpetuo & constanter insit. Quod si non semper illud inveniatur, investiganda est ratio, cur in ea aliquando deprehendatur, eamque subiecto addendo, iudicium enascetur universale * (§. 69.).

* Ita e. g. experientia novimus, igni semper calorem inesse, ceram autem non semper esse liquidam. Iudicium ergo *ignem esse calidum* erit universale: at non universaliter inferre poterimus *ceram esse liquidam*; sed oportet invenire rationem, cur cera aliquando liquescat, quae quum sit in igne, cui tunc admovetur, hae subiecto addita, universalis orietur enunciatio: *cera igni admota liquescit*.

127. Philosophus interim in rerum caussis & rationibus investigandis studiose versatus (§. 3) regulas quasdam sequatur oportet, ut veritates ex experientia deducere queat. Hae regulae duae sunt: 1. *Si in obiecto aliquo mutatio observetur, quoties obiecto alteri iungitur, idque constanter: tunc hoc esse illius caussam, tuto concludi potest.* * 2. *Si duo vel plura, licet perpetuo, coexsistere vel se mutuo sequi observentur, non statim inferre licet, unum esse alterius caussam, nisi prius recta ratio sic esse convicerit.* **

* Id clare patet exemplo cerae liquentis igni, aut solis radiis admotae.

** Si ergo bellum simul cum cometa exsistat, vel eumdem sequatur: praecipitantia erit iudicare, hunc esse caussam illius.

128. Ex quibus omnibus clare deducitur, propositiones ex experientia legitime insti-

ſtituta confectas esse certo veras, 21. quodcunque sensioni omnibus requisitis instructae convenit, pro certo haberi, adeoque 22. & definitiones experientiae adiumento legitime efformatas, & 23. axiomata vel poſtulata ex his deducta itidem certitudine pollere.

SECTIO II.

De ratione & demonſtratione.

129. RAtionem definivimus per *facultatem nexum rerum & veritatum distincte perspiciendi* (§. 2.). Illa ergo utimur, si quando enunciationem, de cuius veritate iudicium ferre volumus, ita cum aliis connectimus, ut inde terminorum nexus clare perspiciatur: id vero eſt, quod dicimus COGNITIONEM A PRIORI. Connexio iſthaec vocatur DEMONSTRATIO, cuius eſt *veritates ex certis principiis per legitimam ratiocinandi seriem eruere* (§. *eod.*). SERIES porro RATIOCINANDI habetur, si ex pluribus syllogismis invicem connexis conclusio prioris sit praemissa sequentis, ut mox adparebit: qui quidem SYLLOGISMI CONCATENATI dicuntur.

130. Ex quibus nullo negotio sequitur 1. in omni demonſtratione duo requiri, nempe principia demonſtrandi certa & indubia, eorumque cum conclusione connexionem. Et quia experientiae rite inſtitutae, definitiones, axiomata & poſtulata certitudine gaudent (§. 128.): infertur 2. ea ad eiusmodi prin-

cipia esse referenda, proindeque 3. illum adserta sua non demonstrare, qui ea ex incertis dubiisque principiis deducit.

131. Quia vero duplex cognitio datur, *a priori* scilicet sive per rationem (§. 129.), & *a posteriori* seu per experientiam (§. 116): sequitur hinc 4. duplicem quoque dari demonstrationem, eamque vel A PRIORI confici, vel A POSTERIORI: illam haberi, quando veritatem aliquam a principiis (§. 130.) legitime connexis deducimus, vel effectum per suas caussas probamus;* hanc vero quum eam ex experientia recte instituta, vel caussam per suos effectus demonstramus. **

* Quum ergo a priori demonstare volumus, principia statuamus necesse est, antequam ad syllogismorum concatenationem deveniamus. Id clarius fiet exemplo. Ponamus hanc propositionem: *Deus caret adfectibus*. Eam a priori sic demonstrabimus.

DEFINITIONES. 1. *Deus est ens perfectissimum*.

2. *Intellectus perfectissimus est, qui omnia sibi distinctissime repraesentat*.

3. *Appetitus sensitivus est, qui oritur ex idea boni confusa*.

4. *Adfectus sunt motus vehementiores appetitus sensitivi*.

AXIOMATA. 1. *Ens perfectissimum gaudet intellectu perfectissimo*.

2. *Distinctissima omnium repraesentatio excludit quamcumque idearum confusionem*.

THEOREMA. *Deus caret adfectibus*.

DEMONSTRATIO. 1. *Ens perfectissimum intellectu gaudet perfectissimo* (*ax.* 1.): *sed Deus est ens perfectissimum* (*def.* 1.); *ergo Deus gaudet intellectu perfectissimo*.

2. *Quicumque intellectu gaudet perfectissimo, omnia sibi distinctissime repraesentat* (*def.* 2.):

2.) : Deus vero gaudet intellectu perfectissimo (num. 1.) : omnia ergo sibi distinctissime repraesentat .

3. *Qui omnia sibi distinctissime repraesentat, ideis caret confusis (ax. 2.) : at Deus omnia sibi distinctissime repraesentat (num. 2.) : ergo Deus caret ideis confusis .*

4. *Ab ideis boni confusis oritur appetitus sensitivus (def. 3.) : quum ergo Deus careat ideis confusis (num. 3.) ; liquet, eum carere quoque appetitu sensitivo .*

5. *Qui appetitu caret sensitivo, is caret adfectibus (def. 4.) : atqui Deus caret appetitu sensitivo (num. 4.) : ergo Deus caret adfectibus .*

Vides hic syllogismorum connexione a principiis certis deducta confectam esse demonstrationem.

** A posteriori demonstratur *animae* in nobis exsistentia hoc modo .

EXPER . *Si nobis ipsis attendamus, observabimus, aliquid in nobis esse, cuius ope nosmetipsos ab aliis rebus extra nos positis, inter eas vero alias ab aliis distinguimus, hoc est nostri rerumque extra nos positarum conscii sumus .*

DEFINITIO . *Id ipsum, quod in nobis sui rerumque extra se positarum est conscium, dicitur anima .*

THEOREMA . *Exsistit in nobis anima .*

DEMONSTRATIO . *Experientia enim constat, aliquid in nobis esse nostri rerumque extra nos positarum conscium : id ipsum autem est, quod dicitur anima (per defin.) : exsistit ergo in nobis anima .*

122. Demonstratio iterum est vel DIRECTA sive *ostensiva*,* vel INDIRECTA seu *apogogica* .** Illa est, *qua ex notione subiecti colligitur eius nexus cum attributo ;* haec autem, *in qua oppositum tamquam verum assumentes, conclusionem falsam inde deducimus, ut propositionis nostrae veritas elucescat .*

2 Di-

* Directa ergo erit demonstratio, si ordinem sequatur hactenus explicatum (§. 131.), sive a priori sit, sive a posteriori: ut videre est in superadductis exemplis (§. 131. *).

** Indirecta demonstratio vocari quoque solet *reductio ad impossibile* vel *ad absurdum*, quia contrariam propositionem ut veram adsumens, ex ea absurdum aliquod sive conclusionem impossibilem eruit. Talis erit demonstratio sequens.
THEOREMA. *Nihil est sine ratione sufficiente.*
DEMONSTRATIO. *Ponamus aliquid esse sine ratione sufficiente. Ratio ergo, cur id sit aut fiat, erit in nihilo: adeoque nihilum exsistet simul, et non exsistet. Exsistet, quia aliter non posset esse caussa alterius: non exsistet, quia aliter non esset nihilum. Quod quum contradictionem involvat, sitque ideo impossibile: ergo nihil est sine ratione sufficiente.*

133. Ex hactenus dictis patet 1. quamcumque propositionem legitime demonstratam esse certo veram, idest certitudine gaudere metaphysica; proindeque 2. demonstrationem esse viam ad certitudinem perveniendi praestantissimam. Quumque exeprientiae & demonstrationis excellentiam huc usque ostenderimus, recte concludimus 3. veritatem certam dici, quae indubia sensione, vel evidenti principio nititur, dummodo in demonstrando CIRCVLVS non irrepserit. *

* In hoc vitium incurrunt ii, qui propositionem probantem demonstrant per propositionem probandam: quia in tali casu idem per idem demonstratur. Huic adfinis est illa, quae a Scholasticis adpellari solet PETITIO PRINCIPII, nempe quum principium demonstrandi vel nullum est, vel nulla certitudine aut evidentia gaudet. Huiusmodi sunt pleraeque enunciationes Epi-

Epicuraeorum, Platonicorum, Stoicorum, aliorumque, de quibus in Metaphysica erit disserendi locus.

134. Quoniam autem in detegendis per demonstrationem veritatibus *ordo*, sive *methodus* requiritur: ne longius hic progrediamur, de ea sequenti capite, prout res exegerit, breviter enodateque tractabimus.

SECTIO III.

De Fide.

135. RELiquum est, ut de AVCTORITATE pauca dicamus. Ea non scientiam, ut experientia & ratio, sed FIDEM parit. Est autem FIDES, *adsensus propositioni datus, alterius testimonio innixus*. Ex quo patet, rationem *fidei* sufficientem esse narrantis auctoritatem. Quumque auctoritas vel Divina sit, vel humana: fides quoque in DIVINAM & HVMANAM recte dispertitur.

136. Ex quibus liquido infertur 1. fidei fundamentum in eo consistere ut narrans talis sit, qui nec falli nec fallere possit, ac proinde 2. eo firmiorem esse fidem, quo certiores sumus de scientia & veracitate narrantis. Et quia Deus est omniscius & infinite verax, quippe in quem nulla cadere potest imperfectio (*per princ. Theol. nat.*): evidens est 3. fidem Divinam parere certitudinem omni exceptione maiorem, pariterque 4. Dei loquentis auctorita-

tas

tatem esse fundamentum veritatis completum, omnibusque numeris absolutum; adeoque 5. debere nos Deo loquenti adquiescere, nec umquam Dei testimonio demonstrationem ullam opponere, utpote vel falsam prorsus, vel indigestam. *

* Non potest enim certitudo certitudini adversari, quia si id esset, tunc contrariarum propositionum utraque vera esset, adeoque idem simul esset et non esset: quod quum repugnet (§. 78.), non potest ergo fidei Divinae demonstratio ulla obiici. Quumque Dei verbum sit indicium veritatis completum (*num.* 4. §. *huius*): patet, quamcumque demonstrationem ei adversantem esse falsam.

137. Quandoquidem autem auctoritas humana fidem parit humanam (§. 135.), & certitudinem moralem (§. 114.): de ea pauca adhuc addenda supersunt. Et primo quidem, quum fundamentum fidei sit opinio, quam de narrantis scientia, & probitate habemus (§. 136.); eoque firmior sit fides, quo certiores sumus de huiusmodi dotibus (§. *eod.*): liquet 6. fidem humanam parere in nobis certitudinem moralem completam, si non adsit ratio, cur in narrante aut imperitiam, aut malitiam supponere possimus, veluti si evidentia scientiae probitatisque indicia dederit; si nihil emolumenti ex iis, quae narrat, perceperit; si narratio rectae rationi non repugnet; si denique pro narrationis suae veritate dimicaverit, vel persecutionem passus sit. * Deinde quoniam non omnes homines eadem praediti sunt scientia & probitate, nec de his semper

cer-

certo indicare possumus, quum id in sola opinione versetur: exsurgit hinc probabilitas, de qua paullo post praecepta dabimus. *

* Postrema haec conditio maius certitudini morali pondus adiungit: si vero deficiat, dummodo priores adsint circumstantiae, certitudo vim suam non amittit.

Schol. Nunc in eo sumus, ut explicatae doctrinae usum paucis tradamus. Quapropter Philosophus noster hos, qui sequuntur, observet.

CANONES.

1. *AD quidlibet erudite experiendum, nisi necessariis praemunitus instrumentis, ne accedito. Si haec desint, aliorum experimenta consulito, dummodo eorum integritatis scientiaeque constiterit, atque inde tuas deducito conclusiones. Si per instrumenta liceat, aliorum experimenta ad examen revocato, ut clariorem eorum ideam adquiras, caussasque facilius investigare possis.* *

* Et quidem experientia erudita instrumentis opus habet, sine quibus observationes fieri nequeunt. Si ergo desint, observationes nullae erunt; ac proinde aliorum experimenta consulenda, praemissis cautionibus, quae de eorum veritate dubitare non sinant. Hinc Physicis admodum necessarius est machinarum instrumentorumque apparatus, ut phaenomena observari possint, a quibus ad caussas proximas rationis ope concludendum est.

2. *Ne phantasiae partus, aut ratiocinia ex experimentis deducta pro experientia venditato, ne subreptionis arguaris.* *

* Quidquid enim imaginationi debetur, reale non est, sed phantasticum. At in experientia realis rerum exsistentia observatur; adeoque qui phantasmata pro rebus obtrudunt, subripiendo adsensum extorquere conantur: et tunc evenit, ut cum ratione experientia pugnare videatur, de quo infra sermo erit.

3. *Quod semel expertus es, ne temere depromito, sed experimenta saepius repetens, an constantia sint, observato; nec, nisi certior omnino factus, de iis enunciato.* *

* Saepe enim accidit, ut effectus aliquis a circumstantiis oriatur accidentalibus, vel caussae cuidam externae debeatur. Repetenda ergo experimenta, ut diiudicari possit, utrum principali, an accessoriis caussis effectus ille tribuendus sit, adeoque non mirum, si facta semel observatione, effectuum productio propriae caussae non tribuatur.

4. *Demonstrationes non nisi certis indubiisque principiis superstruito. Ratiociniorum catenam ne interrumpito; sed sequentium veritas ex antecedentibus patefiat.* *

* Eo namque modo habebitur legitima syllogismorum concatenatio, in qua demonstrationis essentia sita est, ut supra diximus (§. 129.).

5. *Ne credito, quamcumque enunciationis probationem pro demonstratione sumi posse: quamvis omni demonstratio sit probatio. Ex debilibus enim praemissarum probationibus exilis enervisque exsurgit demonstratio, cui nihil potest roboris accedere.* *

* Nimirum demonstrationis robur a praemissarum stabilitate, legitimaque connexione procedit; adeo-

adeoque pro earum firmitate conclusionis pondus augetur, vel minuitur.

6. Demonstratio, ut certitudinem pariat, talis esto, quae neque per materiam, neque per formam ulla possit ratione convelli. Tunc enim absensum, etiam ab invito, extorquebis.

7. Si metaphysicae certitudini experientia adversetur, haec fallax esto. Absurdum namque foret id exsistere, quod rectae rationi repugnat.*

* Eo namque casu duas habemus propositiones inter se contradicentes, alteram singularem, quae quidpiam exsistere pronunt at, universalem alteram, quae idem existere posse negat; adeoque duo haec enunciata inter se pugnatia ita comparata sunt, ut quod primum sensibus perceptum fuisse ait, illud alterum solidis rationibus intrinsecus impossibile esse demonstrat. Quum itaque ab impossibilitate ad non exsistentiam conclusio duci possit (*per princ. Ontol.*): recte colligitur, in hac collisione rationem vincere, ac proinde experientiam dici debere fallacem, quippe quae non experientia, sed subreptionis vitium reapse adpellanda. Et hoc universali omnium philosophorum consensione pro inconcusso axiomate habendum est: ut ita Genuensis noster praecipuum inter suos de veritatis criterio canones illum posuerit: *Si intelligibili evidentiae physica adversetur*, FALLAX HABETVR PHYSICA; *est enim haec minor, cui proinde vale dicere, quam de intelligibili subdubitare, quae summa est, ac mathematicam parit certitudinem, par est*. Cui deinde subiungit: *Fingamus (quamquam id falsum reputo) mathematica evidentia demonstrari terram moveri: si qui sensuum evidentiam reponeret, non esset audiendus, nisi maiorem minori evidentiae praeferre velimus. Art. Logicocrit. Lib. III. cap. 3. §. 15. can. 1.* Sed quid, inquies, alie-

alienam auctoritatem in re tam evidenti consulere conaris? Nimirum quia canon hic a quibusdam, apud quos Genuensis nostri plurimum valet auctoritas, nigro lapillo notatus est: ut sciant, sententiam nostram non singularem et phantasticam, sed ratione ac unanimi hominum ratione utentium consensione fultam, cum eius quoque Viri ipsis non suspecti adsertione congruere.

8. *Nihil Divinae auctoritati opponere fas esto. Quum Deum loquutum esse constat, cuncta silento. Huic metaphysica certitudo numquam refragator: sed si per rationem liceat, demonstrationes ad calculum revocato;* * *vel si Dei verbum explicatione egeat, Ecclesiam infallibilem eius interpretem consulito.* **

* Referentes nos ad ea, quae diximus §. 136., quia demonstratio Dei verbo repugnans falsa est, dummodo intra rationis fines quaestio sit, rationes iterum conficiantur, et demonstrationes ad calculum revocentur, ut adpareat, undenam oppositio illa ortum duxerit, a principiisne dubiis et incertis, an a defectu legitimae connexionis?

** Ratio huius canonis haec est. Omnis lex eiusdem Legislatoris spiritu est explicanda. Si enim leges humanae difficultate aut obscuritate aliqua laborent, earum explicatio et interpretatio tantum a Legislatore, eiusque Administris est petenda, non a privatis DD. proprio marte cudenda. Quanto magis ergo Divina lex, quae verbo Dei continetur, ab eo qui eiusdem Dei spiritu gaudet est explicanda. Ecclesiam autem Dei spiritum habere, patet ex ipsis Servatoris nostri verbis *Matth. ult.*, ubi Apostolus ait: *Ecce ego vobiscum sum omnibus diebus usque ad consumationem saeculi*, Et *Ioan. XVI. 18. Cum venerit ille Spiritus veritatis* (Paraclitus), *doce-*

cebit vos omnem veritatem. Quidquid ergo Ecclesia pronuntiat, assistente supremo animarum Pastore Christo, et docente Spiritu Sancto pronuntiat: adeoque per eam Deus ipse suum interpretatur verbum.

CAPVT QVARTVM

De Methodo.

138. QVum in demonſtrationibus concluſiones ex certis principiis per legitimam ratiociniorum ſeriem deduci debeant (§. 129. *seqq.*); illa vero series argumentorum METHODVS dicatur: non abs re brevem hanc de methodo tractationem doctrinae de demonſtrationibus subiungimus.

139. Quilibet experiundo agnoscere poteſt, enunciationis cuiusvis veritatem duplici modo detegi posse, scilicet vel eam *dividendo*, & ope analyseos ad prima simpliciaque principia perveniendo, vel *componendo*, ideſt a principiis ad conclusiones sensim ac legitimo nexu progrediundo. Vnde clare patet, methodum esse vel ANALYTICAM sive *divisionis*, vel SYNTHETICAM seu *compositionis*. *

* Methodus ergo *analytica* a principiatis ad principia, *synthetica* a principiis ad principiata (uti Scholae aiunt) procedit. Illa composita resolvit, haec simplicia componit. Rem exemplis illustrabimus. Ad demonstrandam enunciationem alibi (§. 131. *) allatam: *Deus caret adfectibus*: analytice ita ratiocinabimur.

1. *Quicumque caret appetitu sensitivo, caret etiam affectibus* (per defin. aff.): *atqui Deus caret ap-*

petitu sensitivo; ergo Deus caret affectibus.

2. Min. prob. *Quicumque caret repraesentationibus confusis, caret quoque appetitu sensitivo* (per defin. app.): *Deus vero caret repraesentationibus confusis; ergo Deus caret appetitu sensitivo.*

3. Min. prob. *Quicumque omnia sibi distinctissime repraesentat, repraesentationibus caret confusis* (est axioma): *sed Deus omnia sibi distinctissime repraesentat; caret ergo repraesentationibus confusis.*

4. Min. prob. *Intellectu gaudens perfectissimo, omnia sibi distinctissime repraesentat* (per defin. intell.). *Quum igitur Deus gaudeat intellectu perfectissimo: omnia sibi distinctissime repraesentat.*

5. Min. prob. *Ens perfectissimum intellectu gaudet perfectissimo* (est axioma): *Deus autem est ens perfectissimum* (per defin. Dei): *ergo Deus gaudet intellectu perfectissimo.*

Eamdem propositionem synthetice demonstravimus (§. 131. *). At in gratiam Tironum, quos ad Philosophiam manuducere instituimus, aliam adhuc dabimus demonstrationem, brevem illam, ac mathematico more confectam hoc modo:

THEOREMA. *Deus caret affectibus.*

DEMONSTRATIO. *Est enim ens perfectissimum* (defin. 1.); *cuius est intellectu gaudere perfectissimo* (ax. 1.), *omniaque sibi distinctissime repraesentare* (defin. 2.); *id quod omnimodam ab eo idearum confusionem excludit* (ax. 2.). *Quum itaque ab idearum confusione pendeat appetitus sensitivus* (defin. 3.), *cuius vehementiores motus dicuntur affectus* (defin. 4.): *iure colligitur, Deum omnino affectibus carere.* Vides hic, quam bene monuerimus in fine primae partis, maximum atque insignem esse usum syllogismorum in conficiendis mathematicis demonstrationibus: atque hinc patet, quam inepti ad demonstrandum sint ii, qui syllogismum eiusque leges negligunt, et ignorata vituperant.

140. Quoniam methodus analytica a difficilibus ad facilia, a compositis ad simpli-

plicia progreditur (§. 139.); synthetica vero a principiis ad conclusiones (§. *eod.*): consequens est 1. ut illa in veritate invenienda, haec in alios docendo adhibeatur; adeoque 2. eruditorum reprehensionem incurrant, qui in docendo illam potius, quam hanc sequi amant. * Et quia feracior illa est, haec sterilior: ** novit quisque 3. docendi ordinem id exigere, ut postquam auditoribus synthetice veritas fuerit explanata, iisdem analytice modus indicetur, quo fuit ab auctore inventa.

* Analyticam enim methodum in docendo adhibere idem esset, ac opposita et difficili tirones ducere via, eosque ad veritatem vel numquam, vel raro admodum pervenire.

** Feracior quidem est *analytica* methodus, quia singula ad examen revocat, minuta quaeque considerat, atque possibiles omnes fingit casus, ut inde ab hac, quasi sylva conserta, enodatis extricatisque ambagibus, ad rem ipsam perveniat; *synthetica* vero sterilior, a generalibus namque principiis brevi atque expedita via pergit ad conclusionem. Eadem autem ratione illa difficilior, haec facilior est: adeoque illa viatori tramitis inscio, qui divinando et omnia tentando difficulter quo tendebat pervenit; haec eidem perito similis est, qui brevi apertaque via iter conficit, et finem ideo suum cito consequitur.

141. Iam ad methodi leges, tum utrique communes, cum alterutri peculiares tradendas accedamus. Eas aliquot complectemur regulis; quarum quinque generales, ceterae vero speciales sunt, analyticae praesertim methodo inserviturae. Quicumque igitur

veram methodum in veritatis investigatione callere cupit, hos rigide servet

CANONES.

1. *QVotiescumque ad demonstrandum accedis, curato, ut a facilibus notisque incipias, indeque ad ignota & difficilia gradatim progrediaris. Principia itaque solida, ideasque seligito medias, atque ea semper cordi habeto.*

* Est haec lex, quam inculcavimus (§. 130.) et alibi retulimus (§. 5.).

2. *In singulis ratiocinationis gradibus eamdem semper servato evidentiam, ut alterum ab altero derivari clare sentias.* *

* Ita vitabitur *paedantismus*, hoc est inutile illud memoriae pondus iudicio destitutum, et in minimis quibusque sectandis vanam quaeritans gloriolam, de quo vide supra *Part. I. Cap. 2. Schol. Can. 4.*

3. *Stilo utitor facili, simplici, ac naturali, non oratorio vel ampulloso. Verborum tantum, quantum ideis clare exprimendis satis est, adhibeto:* * *nec, nisi in ideis claris, quidquam tentato.*

* Verborum enim copia ignorantiae confusionisve indicium est: quae namque ignoramus vel confuse scimus, ea nimia verborum circuitione explicare cogimur.

4. *Argumentum pertractandum ab ambiguitate, si qua fuerit, liberato prius; deinde*

de in tot membra dividito, quot capax est: singula attente examinato ac definito: * *omnia clarissimis explicato verbis, ac quaestionem quam simplicissime exprimito.*

* Prae oculis tamen habeantur, quae de definitionibus diximus *Part. I. Cap.* 3.

5. *Verba, quae obscuritatis aliquid habent, adcurata definitione determinato, in eoque semper sensu adhibeto.*

* Confer quae diximus §§. 5. 46.

De methodo analytica haec habeto:

6. *Ad veritatem inveniendam quaestionemve solvendam, ne nudus principiorumque inscius accedito: num solida cognitione ad id paratus advenias, sedulo perpendito.* *

* Si namque incapax principiisque destitutus rem aliquam adgrederis, fieri non poterit, quin inepta et ridicula effutias.

7. *Quaecumque cum proposita quaestione aliquam habent connexionem, diligenter exquirito: omnes possibiles tibi fingito hypotheses: quaecumque ei lumen adferre possunt ne reiicito, sed omnia simul colligito & comparato.*

8. *Principia quaeque atque ideas mutuo conferto: omnium relationes perpendito, finesque sectator, eaque, superflua demendo, in parvum referto numerum. Omnia deinde corrigito diuque considerato, ut tibi familiaria fiant.* * *Speciatim vero principiis diu haereto.*

* Repetitione namque attentio renovatur, cuius ope ideas meliores fieri docuimus §. 19.

Schol. Quae de synthetica methodo tradenda forent, ea partim a nobis inculcata sunt (*Cap.* 3. *Sect.* 2.), partim infra, ubi de modo alios docendi sermo erit, enodabuntur. Si quis autem methodum hanc callere cupiat, is Christiani Wolffii tractatum *de methodo mathematica*, universae Matheseos elementis * praemissum, sibi curet reddere familiarem.

* Exstant haec 5. voluminibus in 4. excusa Halae Magdeburgicae.

CAPVT QVINTVM

De Veritate probabili.

142. VEritatem dici certam, quum omnia adsunt requisita quamcumque oppositi formidinem excludentia, supra docuimus (§. 112.) At intellectus nostri infirmitas persaepe impedimento est, quo minus nobis illa veritatis indicia pateant ita, ut verum absque ulla oppositi suspicione perspiciamus. Hinc ergo est, cur in praesenti capite de probabilitate, quantum satis erit, dicere instituerimus.

143. Est autem PROBABILITAS *status mentis ex indiciis insufficientibus veritati adhaerentis, cum aliqua tamen oppositi formidine.* PROBABILIS ergo dicitur enunciatio, *in qua adest ratio insufficiens, cur praedicatum subiecto tribuatur.* *

* Ita

* Ita Cicero *pro Milon. cap.* 10. probabilibus argumentis probat, Clodium Miloni insidias struxisse. Ait enim: Clodium dixisse, Milonem esse occidendum; 2. eum Miloni necessarium iter Lanuvium facienti obviam ivisse; 3. idque itinere effecisse maxime expedito, et praeter consuetudinem; 4. servos cum telis ante fundum suum collocasse. Probat id quidem, sed probabiliter, insufficientibus quippe indiciis, adeo ut aliqua adhuc adsit oppositi formido.

144. Ex quibus definitionibus clare deducitur 1. eo probabiliorem esse propositionem, quo plura adsunt veritatis indicia; 2. dici vero DVBIAM, si ex alterutra parte aequalia fuerint rationum momenta; adeoque 3. IMPROBABILEM esse, in qua paucissima inveniuntur, quibusque e contrario fortiora indicia opponuntur; 4. omne probabile esse quoque possibile, quamvis 5. non omne possibile dici probabile possit.*

* Probabilitas enim supponit possibilitatem: quum enim probabilitas veritatis alicuius exsistentiam indicet, exsistere vero nequeat, cui deest possibilitas, liquet, tunc de probabilitate quaestionem institui posse, quum rei possibilitas firmata sit: ut ita qui eam esse impossibilem demonstravit, nihil aliud oneris habeat, omnemque de probabilitate controversiam tollat. Possibilitas autem non infert probabilitatem: nam quum possibile sit, quod non involvit contradictionem (*per princ. Ontol.*); non ideo probabile dici potest, nisi quaedam adsint circumstantiae, quae id revera exsistere evincant.

145 Quia dantur enunciationes probabiles (§. 143 144), syllogismus autem propositionibus constat (§ 84.): liquet 6, dari quoque syllogismum probabilem. Et quia

conclusio sequi debet partem debiliorem (§. 87. *can.* 5.); debilior vero est propositio probabilis prae certa: consequens est 7. ut conclusio sit probabilis, si alterutra praemissarum talis sit. Sed quoniam conclusionis vis est aggregatum virium praemissarum (§. 52. *seqq.*), infertur 8. ut si utraque praemissarum sit probabilis, conclusionis probabilitas minuatur pro summa graduum, quibus illae a certitudine recedunt. * Denique, quum demonstrationes conficiantur ex syllogismis concatenatis, quorum unus ab altero vim sumit (§. 120.): evidens est 9. integram demonstrationem, in qua vel una probabilis propositio irrepsit, non esse, nisi probabilem.

* Certitudo namque in philosophicis se habet, ut aequalitas in mathematicis. Sicuti ergo aequalitatis nulli sunt gradus, ita et certitudinis; Probabilitas autem maior est vel minor, prout minus magisve a certitudine recedit, ut et inaequalitas inversa ratione. Ponamus ergo certitudinem constare gradibus 12. Si una praemissarum tantum certa sit, altera duobus gradibus ab ea recedat, habebimus conclusionem probabilem duobus dumtaxat gradibus a certitudine distantem: tunc enim maior erit $= 1$, minor $= \frac{10}{12}$, quibus additis, habetur in conclusione summa $= 1\,\frac{10}{12}$, quae duobus tantum gradibus ab unitate, sive certitudine distat. Ponamus porro praemissarum unam ita probabilem esse, ut duobus gradibus a certitudine deficiat, altera vero tribus; habebimus conclusionem, sive summam fractorum $\frac{10}{12} + \frac{9}{12} = \frac{19}{12} = 1\,\frac{7}{12}$, quae quinque gradibus ab unitate, nempe a certitudine recedit, quot deerant in ambabus praemissis.

146.

145. His generatim expositis, ad probabilitatis species transeamus. Probabilitas recte dividitur in HISTORICAM, PHYSICAM, POLITICAM, PRACTICAM, & HERMENEVTICAM. De singulis pauca delibabimus. *

* A probabilitate differt OPINIO, quae est propositio insufficienter probata, scilicet a principiis nondum certis, et precariis deducta, quae ideo est mutabilis, ac proinde potest ut plurimum esse falsa: unde *opinio* dividitur in PROBABILEM, et IMPROBABILEM, prout principia sunt probabilia, vel precaria, omni nempe rationis auxilio destituta.

SECTIO I.

De Probabilitate historica.

147. HISTORIA est *factorum fidelis & completa narratio.* * Eius auctores sunt homines: fidem ergo parit humanam (§. 135.). Homo vero factum aliquod fideliter & complete narrans, HISTORICVS vel TESTIS dicitur. Sed quia aliorum narrationes neque experientia, nec demonstratione ad examen revocari possunt ob vitae intellectusque nostri brevitatem, mentisque imbecillitatem, nec de omnium probitate certo constare potest (§. 137.): quando id in sola opinione versetur, eae non certitudinem, sed probabilitatem in nobis gignunt. Quumque hominum auctoritate freti adsensum historiae praebeamus: evidens est, historicae probabilitatis fundamentum esse fidem humanam.

* Vt autem narratio *historia* dicatur, debet non modo esse *fidelis*, hoc est res clare eoque, quo contigerunt, ordine narrare, sed *completa* etiam, omnia scilicet factorum adiuncta, circumstantias, caussas et fines amplecti. Hinc Cicero Historici dotes paucis expressit, nempe talem esse debere, *ne quid falsi dicere audeat, ne quid veri non audeat*.

148. Quia fides aliorum testimonio innititur (§. 135.), estque fundamentum probabilitatis historicae (§. 147.); homines autem ob ignorantiam malitiamve, aut falli aut fallere possunt, ut experientia testatur: consequens est, ut ad adsequendam probabilitatem historicam cautiones quaedam adhibendae sint, quibus testium auctoritas, factorum genuinitas, narrationum quoque veritas dignoscatur. *

* Hinc ergo enata est ARS CRITICA, sive habitus aliorum auctoritatem ad trutinam revocandi, eam recte adhibendi, factaque scienter ac sine erroris nota diiudicandi: κριτηριον namque *Iudicium* notat. Et quamvis artis criticae officium, vulgarem sequuti opinionem, infra ad solum librorum examen atque interpretationem restringamus; non ideo nobilissimam hanc artem cancellis adeo angustis coarctare volumus; sed quidquid de usu auctoritatis, rerum gestarum examine ac iudicio dicenda sunt, ea ad artem criticam pertinere, quisque sciat: id quod semel pro semper observandum.

149. Quia ergo in omni narratione tria considerari possunt; narrans nempe, narratum, & ipsa narratio: hinc est, ut in fide humana ad tria potissimum attendi soleat, scilicet 1. ad homines narrantes,

2. ad res narratas, 3. ad modum narrandi. * Ab hominibus nunc ordiamur.

* Atque in his, quae sequuntur, regulis tam historicam, quam hermeneuticam probabilitatem respicientibus, nedum librorum genuinitatem integritatemve expendentibus, generales totius criticae leges ad singulares species et circumstantias adplicandae consistunt, in quibus addiscendis eo maiorem operam collocare debet, qui philosophi nomen tueri cupit, quo frequentius in auctorum libris legendis, monumentis evolvendis, factisque diiudicandis erit ei, re exigente, versandum.

150. Quoniam hominibus, licet eadem natura, non eadem tamen est perspicacia morumque probitas, nec omnes iisdem sensibus eamdem rem possunt percipere (*per exper.*); homines autem factum aliquod narrantes *testes* vocantur (§. 147.): patet, in quolibet teste tria considerari posse, scilicet INTELLECTVM, VOLVNTATEM, & SENSVS.

151. Si intellectus spectetur, testes sunt vel PRVDENTES ac PERSPICACES, vel RVDES & IGNARI; si VOLVNTAS, iidem sunt vel NEVTRI PARTI, vel VNI TANTVM *faventes*, itemque vel PROBI, vel IMPROBI; si denique SENSVS, sunt vel OCVLATI, qui factum quod narrant oculis perceperunt vel AVRITI, qui illud ab aliis audiverunt; & hi denuo vel COAEVI sunt, qui eodem facti tempore vixerunt, vel RECENTIORES, qui id postea ab aliis acceperunt. *

 * Sic

* Sic Livius inter testes prudentes est referendus; multo namque pollebat iudicio. Idem tamen Romanorum parti favebat, quippe Romanus et ipse. Tandem factorum, quae sua aetate evenerunt, testis coaevus; eorum autem, quae ante conditam condendamve urbem, ac per tot saecula ad sua usque tempora accidisse tradebantur, recentior dicendus est.

152. Ex quibus omnibus patet 1. in facti alicuius narratione, quod attentionem iudiciumque requirit, homines prudentes & perspicaces rudioribus ignavisque esse antehabendos; 2. promiscue vero se habere in rebus solis sensibus, non etiam iudicio, indigentibus, dummodo in illis affectus partiumve studium non metuatur: tunc enim rudiorum testimonium probabilius erit; 3. testes neutrales alterutri parti faventibus recte praeferri, nec non 4. oculatos auritis, 5. coaevos recentioribus, 6. inter auritos autem prudentes rudioribus, 7. eos tamen, ad quos ex oculato fide digno magnaque auctoritate pollente facti fama pervenit, ceteris incerto alioquin rumore ductis esse anteferendos, ac denique 8. coaevi testimonium plurium contestium narratione augeri, cui nescio quidnam ad probabilitatem ultra deesse possit.

153. Quod attinet ad res ipsas narratas, sive facta, observandum 9. probabilitatem nullam esse, si circumstantiae adsint sibi invicem repugnantes; nihil enim impossibile potest esse probabile (§. 144.); 10. nullam quoque esse probabilitatem, si testis unicus factum aliquod insolitum & mirabi-

bi-

bile narret: * licet 11. probabilius id habendum sit, si a pluribus probatae fidei viris unico contextu narretur; 12. nulla itidem probabilitate gaudere narrationem, quae claris rationibus aperte repugnat: ** 13. non idem tamen dicendum de ea, quae moribus opinionibusque nostris adversatur, *** nec 14 si caussa modusque ignoretur, aut vim artemque nostram superet.

* Sic pleraque prodigia ab uno Livio narrata nullam merentur fidem, utpote omni probabilitate destituta: veluti quod scribit *Lib. I. cap.* 12. post pugnam Romanorum cum Albanis, Tullo Hostilio Rege, factam, *in Monte Albano lapidibus pluisse*; vel quando, Tarquinio Prisco regnante, Auguris Attii Nevii cotem novacula discissam refert. *Lib. I. cap.* 15.: id enim mirabile quidem et insolitum, sed a Livio tantum relatum. Qua de re iure idem Historicus de his similibusque factis improbabilibus vocabulo *ferunt* fidem suam sartam tectam servat, non modo in singulorum narratione, sed et in historiae suae prooemio, ubi eas ideo *nec adfirmare, nec refellere* velle fatetur, utpote *poeticis magis decora fabulis, quam incorruptis rerum gestarum monumentis confirmata*.

** Huiusmodi sunt fabulae illae, quibus Muhamedanum scatet Alkoranum, nempe Lunam a Muhamede bifariam digito divisam, partemque in vestis manicam delapsam iterum in coelum repositam; palmae eiulatus in eius absentia, et id genus alia.

*** Sunt enim mores, pro regionum ac temporum varietate, varii. Quidquid ergo moribus nostris turpe est, fortasse apud alias Gentes honestum erit, et quod nostro saeculo nefas habetur, id licitum esse alio tempore potuit. Quis enim, ut cum Cornelio Nepote loquamur, non vitio verterit Thebano Epaminondae, *saltasse* *cum*

cum commode, scienterque tibiis cantasse? Et tamen haec aliaque nostris moribus indecora inter eius virtutes commemorantur. Nepos *in Prooem.*

154. Quoad modum narrandi tandem, id sedulo advertendum, facta stilo simplici, non oratorio aut poetico, narrari debere. Si itaque simpliciter atque historice narratio scripta legatur, maiorem meretur fidem, quam quae poeticis pigmentis aut oratorio fuco lasciviens aures demulcere conatur.

S E C T I O II.

De Probabilitate physica, politica, & practica.

155. HAEc de fide humana, quam qui ultra facta adhibere velit, auctoritatis praeiudicio occupatus censeri debet. Ad alteram nunc probabilitatis speciem accedamus, nempe PHYSICAM, quae habetur, quum ex pluribus phaenomenis ad caussam aliquam physicam concludimus, cui illos tribuimus effectus. * sGravesandius eas vocat *hypotheses*.

* E. g. Probabile est, fluxum maris a lunae solisque attractione pendere: nam ex pluribus phaenomenis hanc illius caussam esse posse, compertum est.

156. Ad physicam probabilitatem eruendam quatuor adhibendae sunt cautiones: 1. ut phaenomenon adsumtum sit certum, eiusque distincta idea, aut clara saltem, ha-

habeatur; ne chimaeram pro re, aut nubem pro Iunone amplectamur: 2. si phaenomenon illud sit ab alio relatum, ad historicae probabilitatis regulas (§. 150. *seqq.*), tamquam ad lydium lapidem, exigatur: 3. eius porro caussae omnes possibiles investigentur, ac denique 4. ex iis una pluresve adsumantur, quae cum reliquis circumstantiis apte conveniant. *

* Quum autem doctrina haec ad Physicam facultatem pertineat: sufficiat de ea quaedam tantum hic notasse; commodius enim in Physica tractabitur.

157. POLITICA probabilitas ea est, qua ex alicuius personae phaenomenis indolem animi arguimus. Quumque in ea ex propensionum signis ad ipsas propensiones concludamus: evidens est, tractationem hanc ad Ethicam potius, quam ad Logicam pertinere: adeoque non mirum, si eam hic inoffenso pede omittamus. *

* Vt clarius politica probabilitas intelligi possit, sumamus e. g. aliquem, in quo vultus hilaritas, iocandi studium, corporis mobilitas, laboris impatientia, prodigalitas, inconstantia, garrulitas etc. observentur: nonne eum statim *voluptati deditum* esse concludes? Haec erit probabilitas politica. Legatur interim Cl. Heineccii dissertatio: *De incessu animi indice.*

158. Quae de probabilitate PRACTICA dici merentur, ea fusius persequuti sunt Andreas Rudigerus in *Lib. de sensu veri & falsi. III.* 8., & Ludovic. Mart. Kahlius in *Elementis Logicae probabilium*. Nos pau-

cis

cis rem expediemus. Eam Rudigerus vocat, qua ex physicis vel moralibus principiis futurum aliquem praedicimus eventum. Quod quum in practica casuum similium exspectatione consistat, eaque exspectatio vocetur *analogia*: evidens est, practicam probabilitatem recte adpellari ARGVMENTVM AB ANALOGIA; id quod maximo apud Politicos usui esse solet. *

* Politici namque in gubernandis rebus publicis probe versati, probabiliter unius aut alterius Regni praedicunt eversionem, propterea quod aliae res publicae post easdem circumstantias subversae sint: adeoque a similium casuum exspectatione practicam eruunt probabilitatem.

SECTIO III.

De Arte Hermeneutica.

159. PROBABILITAS HERMENEVTICA habetur, quum a quibusdam in Auctoris scripto obviis eius sensum eruimus. Saepe enim accidit, ut in auctoris alicuius interpretatione quaedam occurrant, quae multiplicem sensum admittunt: tunc ex auctoris fine, verborum significatione, locorumque collatione probabiliter colligitur, quidnam auctor ille voluerit intelligere; idque fit ope ARTIS HERMENEVTICAE, quae definiri potest per *habitum Auctorum loca interpretandi, sive eorum sensum eruendi.*

160. SENSVS AVCTORIS est *conceptus, quem scriptor vel loquens vult in legentium au-*

auditorumve animis per verba produci. Auctorem ergo interpretari dicimur, quum ex legitimis principiis eius sensum investigamus. Et quia ars hermeneutica est facultas auctorum loca interpretandi (§. 159.): consequens est 1. ut eius sit genuinum auctoris sensum eruere; adeoque 2. regulae tradantur oportet, quarum ope sensus ille quam probabilius investigari possit.

* Quumque in his regulis totius Hermeneuticae, adeoque et Criticae artis leges Auctorum interpretationem respicientes positae sint: non mirum, si a canonibus huic sectioni subiiciendis abstineamus, quippe qui superflui omnino forent, et loquacitatem potius, quam logicam praecisionem arguerent.

161. Quoniam Scriptoris sensus per verba significatur (§. 160.): colligitur inde 3. ut interpres linguam, qua scriptor conceptus suos expressit, eiusque idiotismos probe calleat; adeoque patet 4. falli eos, qui linguam illam ignorantes aliorum versionibus translationibusque fidunt; 5. ut ad scriptoris sectam, finem, affectus, munus, aetatem, gentis suae mores attendat: unde 6. integrum Auctoris systema prae oculis habeat, ac de eo secundum domesticas notiones, non ex propriis opinionibus, iudicium ferat.

* Praeclare id monet Clericus in *Arte Critica Part. II. Sect. 2. cap. 2. §. 7. & 8. Oportet*, inquit Vir eruditissimus, *nostrarum opinionum veluti oblivisci, & quaerere, quid veteres illi Magistri senserint, non quod sentire debuisse nobis videntur, ut saperent.*

162.

162. Ex eodem principio fluit 7. interpretem affectibus, praeconceptisque opinionibus omnino vacuum esse debere; nec 8. Auctoris verba extra contextum legere aut considerare, sed antecedentia & consequentia attente conferre: multoque magis 9. loca parallela auctoris eiusdem sollicite comparare, ut quod obscuritatis irrepserat, statim evanescat. Quumque ad cognitionis claritatem ac distinctionem omne momentum ferat attentio (§. 19.): sequitur 10. ut qui librum aliquem probe interpretari vult, eum attente atque ordine legat, & codicem habere curet quam emendatissimum. *

* Quantum ad librorum interpretationem conferat editio, ratio in promptu est. Videmus enim, quam multis scateant erroribus editiones quaedam ab indoctis ignarisque confectae typographis, ut Delio saepe natatore opus habeant. Nitidissimae prae ceteris sunt editiones a Viris claris, qui id oneris susceperunt, effectae, quibus multum iure merito debet Respublica litteraria.

SECTIO IV.

De Arte critica.

163. QVoniam magno Hermeneuticae adiumento est Ars Critica: non abs re fuerit, pauca de hac illustri arte haud contemnenda degustare. Quam bene de ea meritus sit vir multiplici eruditione praeditus Ioannes Clericus, communi sapientum consensu probatur. Nos eius du-

cta

ctu regulas saltem generales nostris auditoribus trademus, ut quantum fieri poterit, libros genuinos a nothis, integros a corruptis discernere valeant.

* Res quidem foret laboris plenissima et satis prolixa, si Critices distincte praecepta tradere conaremur. Id adcurate exsequutus est Clericus, quo nemo elaboratius eam pertractare, operaeque pretium facere posset. Nos autem tironibus scribentes, notiones maxime genericas iis suppeditare adlaboramus; quia, quum perfectum fuerit ipsorum iudicium, et matura aetas, omnia, quae hoc super argumento scienda forent, in eodem Clerico legent.

164. ARS CRITICA est *habitus librorum genuinitatem & integritatem diiudicandi*. * Quae definitio ut intelligatur, oportet claras notiones genuinitatis, & integritatis librorum in legentium animis excitare.

* Notandum tamen, hic *Critices* vocabulum strictissimo iure usurpari, regulasque ea in re generales tironibus suppeditari: latiori namque significatione tam historicam probabilitatem, quam hermeneuticam amplectitur, de quibus per summa capita praecedentibus sectionibus sermonem instituentes earum praecepta, veluti per lancem saturam, exhibuimus.

165. LIBER GENVINVS dicitur, *qui ab eo, cuius nomen prae se fert, fuit exaratus*; SVPPOSITVS autem, *qui ab alio, quam cuius nomine insignitur, scriptus est.* * Liber dicitur INTEGER, si tantum contineat, quantum Auctor in eo descripsit; CORRVPTVS vero, si aliquid ab alio ad-

additum sit, vel demtum: ** speciatim vero si additum, INTERPOLATVS; sin demtum, MVTILVS adpellatur.

* Dici quoque solet *spurius*, *fictus*, vel *fictitius*: licet haec vocabula ab aliis distinguantur. Sed non est idoneus huic quaestioni locus.

** Huius corruptionis quatuor caussas tradit Clericus: nempe *Librarios* (dictantes perinde, ac scribentes), *Criticos*, *Impostores*, *Tempus*. Satis est haec generatim scire, quia singillatim percurrere non vacat.

166. Criticae leges ab eodem Clerico decem adsignantur. Eas nos sequentibus exponemus regulis, quas philosophus noster observabit. Sequantur ergo

CANONES.

1. *SVppositum habeto librum, qui in vetustis codicibus alii tribuitur Auctori; interpolatum, si in illis desideretur, quod in eo reperitur; mutilum denique, si quae in ipso desunt, in antiquis codicibus inveniantur.*

2. *Si a veteribus quaedam a libro aliquo exarata sint, ea vero nunc in libro eadem inscriptione insignito desiderentur: aut alius esto, aut mutilus. Si aliter legantur, suspectus. Si vero omnia apte cohaereant, genuinus esto & integer, nisi alia adsit ratio dubitandi.*

3. *Liber, cuius nulla fit mentio in veteribus catalogis, aut a scriptoribus proxime se-*

sequentibus, plerumque fictus esto, aut saltem suspectus.

4. *Scripta a veteribus diserte reiecta, aut in dubium vocata, nequit recentiorum auctoritas, nisi gravissimis rationibus, pro genuinis admittere.*

5. *Liber dogmata continens iis contraria, quae scriptor, cuius nomen praesefert, alibi constanter defendit, ut plurimum aut spurius esto, aut interpolatus.*

6. *Idem iudicium ferto de eo, in quo personae, facta, aut nomina commemorantur Auctore, cui tribuitur, recentiora.*

7. *Spurium quoque aut interpolatum iudicato librum, in quo controversiae tractantur post Scriptoris tempora natae, vel adest scriptoris recentioris imitatio.*

8. *Talis quoque ut plurimum esto, si fabulis scatens, aut ineptus, viro docto minimeque imperito tribuatur.*

9. *Liber stilo scriptus diverso a stilo Auctoris aut saeculi, in quo ille vixit, spurius esto, eiusque censendus, cuius stilo est conformis.*

10. *Vocabula recentiora Auctorem arguunto recentiorem, aut libri interpolationem: in translatione vero, si nihil est quod sapiat linguam, in qua scripsisse constat Auctorem cui tribuitur, translatio non esto.* *

* Pluribus hanc doctrinam persequi deberemus, idoneisque illustare exemplis: sed res est maximi momenti et nimis implicata, nec instituti brevitas eam disquisitionem patitur. Qui vero plura cupit, adeat Clericum in *Arte Critica*, ubi plurima inveniet suo gustui adcommodata. Id in-

interim notasse sufficiet, in hisce omnibus ad praxin adplicandis magna cautione opus esse, ne in praecipitantiam, adeoque in errores prono cursu labamur.

CAPVT SEXTVM.

De Veritatis inquisitione.

167. SPecialior Logicae usus nunc evolvendus, nempe PRAXIS, qua mentis nostrae operationes sint in veritatis investigatione dirigendae. Veritas invenitur vel proprio marte, sive per meditationem rite institutam; vel ab aliis inventa quaeritur & ad trutinam revocatur. Quia vero nec meditationi, nec bonae lectioni par est, qui hasce lautitias nondum degustavit: Logicae est regulas suppeditare, quibus manuducti adolescentes & recte meditari, & libros cum fructu legere discant. Quumque nostrum sit auditorum nostrorum utilitati studere: de duobus his veritatem inveniendi modis hoc capite agemus.

SECTIO I.

De Meditatione.

168. MEDITATIO est *conformis cogitationum nostrarum bonae methodi legibus adplicatio*. Meditamur itaque, quum cogitationes nostras bonae methodi legibus (§. 138. *seqq.*) ita dirigimus, ut veritates ex veritatibus, cognitiones ex cognitionibus deducamus.

169.

169. Ex qua definitione sequitur 1. ut quantum differt regula ab eius adplicatione, tantum optima methodus a meditatione distet; 2. meditaturus leges, quibus bona methodus absolvitur (§. 141.), callere debeat; adeoque 3. eo felicius meditetur, quo exactius leges illas exsequitur; nec non 4. aliquarum saltem veritatum debeat esse gnarus, ut ex iis veritates alias eruere legitime possit (§. 167.). 5 Tirones ergo, aliique bonae methodi, veritatumque ignari ad meditandum sunt inepti.*

* Cui enim seriei principium deest, nullo modo seriem ipsam, hoc est veritatum catenam conficere potest. Pari modo qui concatenationis leges ignorat, quantumvis veritatum mente teneat, nec illas recte disponere, nec ordinatam seriem formare valet.

170 Quia ad bonam methodum requiritur idearum claritas (§. 141. *can.* 3.); ad claritatem autem permultum confert attentio (§ 19.): consequens est 6. ut qui feliciter meditari vult, attentionem praecipue colat; quin 7. & praeiudiciis liber (§. 105.), & 8. certis indubiisque principiis (§ 131.) praemunitus ad meditandum accedat. Quumque ad principia referantur praecipue definitiones (§. *ead.*): recte consequitur 9. ut res, de qua institui vult meditatio, adcurate definiatur, omnesque voces rite determinentur (§. 141. *can.* 5.), ac inde novis definitionibus omnia dividantur. *

* Serventur tamen, quae de definitionibus (*Part. I. Cap.* 3.), et divisionibus (*Cap.* 4.) docuimus,

mus, et quomodo definitiones ex experientia eruantur (§. 124. 125.).

171. Et quoniam inter principia etiam axiomata & postulata enumerantur (§. 130.), eaque ex definitionibus legitime eruuntur (§. 128.): liquido infertur 10. meditaturo innotescere quoque debere modum ex definitionibus axiomata eruendi,* ut omnes principiorum species probe teneat.

* Quonam autem modo ex unica definitione axiomata et postulata formentur, hic addendum. Tribus quidem modis id effici posse, certum est: scilicet 1. PARTIS OMISSIONE, nempe quum genus vel differentiam specificam omittimus. E. g. ab hac definitione: *Invidia est taedium ob alterius felicitatem*, omitte genus, et habebitur axioma: *Invidia respicit felicitatem alterius*: omitte differentiam, eritque aliud axioma: *Invidia est taedium*: 2. INVERSIONE, si definitio in definiti locum substituatur. E. g. *Qui ex alterius felicitate taedium percipit est invidus*: 3. CONVERSIONE, si aientes propositiones in negantes convertamus. E. g. *Qui ex alterius felicitate non percipit taedium, non est invidus*: vel *eum, qui non est invidus, alterius felicitatis non taedet*. Postulata eadem ratione conficiuntur, si nempe modus exprimatur, quo quid fieri potest: sed ea melius ex realibus, quam ex nominalibus definitionibus deducuntur. Sic ex eadem definitione habebis postulatum. *Invidia excitatur, si invido alterius felicitas repraesentetur*.

172. Praestructis ita principiis, oportet 11. ut ex eorum collatione THEOREMATA, vel PROBLEMATA componantur,* 12. & unde consequentiae immediatae sese offerunt, COROLLARIA deducantur,

vel

vel 13. ubi maiori explicationi locus erit, SCHOLIA subiungantur.

* Est enim Theorema propositio theoretica demonstrabilis (§. 73.), demonstratio autem ex principiorum collatione conficitur (§. 131. *), ut videre est in superioribus *Cap.* 3. *Sect.* 2. & *Cap.* 4. Hoc modo ex principiis (§. 171. *) confectis erui poterit theorema: *Invidia oritur ab odio*, similia. Pari modo quia Problema est propositio practica (§. 73.), eius solutio et demonstratio ex eorumdem principiorum collatione petitur. Ita ex eisdem principiis orietur problema: *Invidiam in altero excitare*; cuius solutio haec erit: *Invidia ex odio nascitur. Fac ergo ut is, in quo invidiam excitare vis, alterum odio prosequatur, cuius inde felicitatem ei ostende: ex ea namque taedium percipiet, adeoque in eo invidia excitabitur.*

** Corollaria vero tam ex indemonstrabilibus, quam ex demonstrabilibus enunciationibus deduci possunt. Sic ex superioribus axiomatis varia oriuntur corollaria, veluti: *ergo qui taedii non est capax, invidus esse non potest*: item ex postulato: *ergo ubi non adest felicitatis repraesentatio, locum non habet invidia*: ex secundo item theoremate: *ergo qui alterum amat, et non invidet*; atque ita porro.

173. Haec omnia vero praecepta, ut memoriae infigantur, brevissimis amplectemur regulis, quas, qui sequuntur, exhibent

CANONES.

1. *ANtequam meditationem instituas, cuncta adcurate definito. Rem ipsam, quantum natura ipsa fert, exacte dividito.*

2. *Ex definitionibus axiomata, item po-*

stulata deducito, atque ab his per immediatas consequutiones corollaria conficito.

3. *Plura principia vel antecedentes propositiones mutuo conferto, & sic theoremata vel problemata efformabis, ex quibus, quae haberi poterunt, erues consectaria.*

4. *Propositiones inventas bona methodo legitimoque nexu comparato. & id agito, ut omnia per demonstrationes apte cohaereant.**

* Ita novae orientur veritates, novaque semper ratiocinia fluent. Perinde vero est, qua methodo ratiociniorum series in ordinem redigatur, modo regulae alias (§. 141.) propositae rite observentur.

Schol. Sint haec satis de meditatione, eiusque legibus, quae numerosius protrahere non fert instituti compendium. Qui vero longius & distinctius meditandi regulas vellet addiscere, ei Baumeisteri dissertatio *de arte meditandi* attente legenda foret, eaque in succum & sanguinem vertenda. Interim ad auditorum nostrorum instructionem hic brevem subiicere praxin censuimus, quo facilius artem hanc perdiscere possint. Qua de re eruditissimi Viri exemplum adducemus pulcherrimum. Si quis AMICI characteres sit exploraturus, absque librorum auxilio, sequentem instituens meditationem, haec habebit.

§. I. Ex casuum singularium observatione (§. 124. *seq.*) oritur Amici DEFINITIO: *Amicus est persona quae nos amat.*

§. II. Ad definitionis porro notas attendens quisque videt, notionem *amoris* defini-

nitione indigere. Eodem igitur modo haec nova definitio eruatur. Sic *amare alterum* nihil aliud significat, quam *ex alterius felicitate voluptatem percipere.*

§. III. Ex his definitionibus eo, quo diximus, artificio (§. 171.) axiomata deducantur. Et quidem ex prima definitione (§. I.) fluunt AXIOMATA. 1. *Amicus alterum amat.* 2. *Qui alterum non amat, non est amicus.* 3. *Quicumque obligatur ad alium amandum, ad amicitiam ei praestandam obligatur.* 4. *Vbi nullus amor, ibi nulla amicitia.* 5. *Quamdiu durat amor, tamdiu durat amicitia.* 6. *Qui efficit, ut ab alio ametur, eum sibi reddit amicum.* 7. *Quidquid amorem in altero excitat, amicitiam fovet.* 8. *Quidquid amorem impedit, amicitiam tollit.*

§. IV. Ex amoris definitione (§. II.) oriuntur sequentia. 1. *Qui alium amat, ex illius felicitate delectatur.* 2. *Quicumque obligatur ad voluptatem ex alterius felicitate capiendam, obligatur ad alterum amandum.* 3. *Qui iubet, ut voluptatem ex alterius felicitate capiamus, alterum, iubet, ut amemus.* 4. *Quidquid promovet voluptatem ex alterius felicitate capiendam, promovet amorem.* 5. *Qui illam impedit, hunc sistit.*

§. V. Collatis inter se duabus illis definitionibus, nascitur

THEOREMA. Amicus alterius felicitate delectatur.

DEMONSTRATIO. Qui alterum amat, alterius felicitate delectatur (§. *IV. ax.* 1.):

 ami-

amicus alterum amat (§. *III. ax.* 1.) ; *ergo amicus alterius felicitate delectatur*.

§. VI. Ex quo immediata consequutione sequentia fluunt

COROLLARIA. 1. *Amicus ergo ex amatae personae felicitate nullo taedio afficitur*. 2. *Sed potius ex eius infelicitate taedium sentit*.

§. VII. In quibus, quum taedii facta sit mentio, perapte addi potest

SCOLION. *Est autem* invidus, *qui ex alterius felicitate taedium percipit*; misericors *vero, quem alterius infelicitatis taedet*.

§. VIII. Hinc ergo habentur

THEOREMA I. *Amicus non est invidus*.

DEMONSTR. *Invidus enim est, qui ob alterius felicitatem taedio adficitur* (§. *VII.*). *Quod quum in amico non reperiatur* (§. *VI. cor.* 1.) : *amicus ergo non est invidus*.

THEOREMA II. *Amicus est misericors*.

DEMONSTR. *Taedium enim percipit ex personae amatae infelicitate* (§. *VI. cor.* 2.): *quod quum dicatur commiseratio* (§. *VII.*) : *amicus ergo commiseratione tangitur erga personam amatam*.

§. IX. Nova rursus inde sequentur

COROLLARIA. 1. *Invidus ergo non est bonus amicus*. 2. *Qui ergo nescit commiserari alterius vices, eumque ab infelicitate, dum potest, non vult eripere, non se dicat amicum*.

§. X. Si meditatio continuetur, novae inde sequentur veritates. Et quidem definiendo rursus notas *voluptatis* & *felicitatis*,

tis, maxima enunciationum seges adparebit. Sint ergo

DEFINITIONES. 1. Voluptas sive delectatio est *sensus perfectionis*. 2. Felicitas est *status durabilis gaudii*.

§. XI. Ex quarum prima oriuntur

AXIOMATA. 1. *Delectatio ex re aliqua supponit eius bonitatem ac perfectionem, earumque repraesentationem*. 2. *Quicumque obligatur ad sensum perfectionis in altero promovendum, obligatur ad voluptatem in eo excitandam*. 3. *Qui iubet primum, praecipit secundum*.

§. XII. Ex altera vero fluunt sequentia

AXI. 1. *Qui alterius felicitate delectatur, ex eius statu durabilis gaudii voluptatem capit*. 2. *Qui alterius statum durabilis gaudii promovet, eius felicitatem promovet*. 2. *Qui illud iubet, hoc quoque iubet*. 4. *Quicumque obligatur ad primum, obligatur ad secundum*.

§. XIII. Conferantur definitiones cum antecedentibus, indeque nascentur

THEOREMA I. *Amicus alterius felicitatem sibi, tamquam bonum, repraesentat*.

DEMONSTR. *Alterius enim felicitate delectatur* (§. *V.*): *quod quum fieri nequeat, nisi illam sibi, tamquam bonum, repraesentet* (§. *XI. ax.* 1.). *Ergo amicus alterius felicitatem sibi, tamquam bonum, repraesentat*.

THEOREMA II. *Amicus delectatur alterius statu durabilis gaudii*.

DEMONSTR. *Quum enim ex alterius fe-*

felicitate delectetur (§. V.) ; felicitas vero sit status durabilis gaudii (§. X. def. 2.) : ex hoc, patet, amicum quoque voluptatem percipere.

THEOREMA III. Amicus alterius gaudium durabile sibi, tamquam bonum, repraesentat.

DEMONSTR. Eius namque statu delectatur (per theor. 2.) ; quod fieri non potest, nisi id, tamquam bonum, sibi repraesentet (§. XI. ax. 1.). Ergo amicus alterius gaudium durabile sibi, tamquam bonum, repraesentat.

§. XIV. SCHOLION. His praemissis, ..currit lex appetitus, qua anima id, quod sibi, tamquam bonum, repraesentat, adpetit, & promovere studet.

§. XV. Plurimae hinc propositiones deduci poterunt. Et quidem

THEOREMA. Amicus alterius felicitatem, idest gaudium durabile, adpetit, & promovere studet.

DEMONSTR. Omne, quod nobis, tamquam bonum, repraesentamus, adpetimus & promovere studemus (§. XIV.) : amicus sibi alterius felicitatem statumque durabilis gaudii, tamquam bonum, repraesentat (§. XIII. th. 1. 3.) : ergo ea omnia adpetit, & promovere studet.

§. XVI. Ex quo sponte manant

COROLLARIA. 1. Ergo amicus omnia cavet, quae alterum taedio afficiunt, 2. nec ullam omittit occasionem, qua personae amatae iucunditatem & voluptatem promovere possit.

§. XVII.

§. XVII. Durabilis gaudii porro notionem evolvendo, occurret

DEFINITIO. Durabile gaudium est *voluptas eminentior ex possessione verarum perfectionum orta*.

§. XVIII. Ex qua ultro sese offert

AXIOMA. *Qui alterius gaudium durabile promovet, eius quoque promovet perfectiones*.

§. XIX. Atque inde exsurget novum

THEOREMA. *Amicus alterius perfectiones promovet*.

DEMONSTR. *Eius enim gaudium durabile promovet* (§. *XV.*), *quod idem est ac promovere eius perfectiones* (§. *XVIII.*).

§. XX. SCHOL. Est autem legis Naturae iussum: *Tuas aliorumque promoveto perfectiones*.

§. XXI. Inde ergo oriuntur

COROLLARIA. 1. *Amicus ergo legem Naturae observat*. 2. *Nos ergo obligati sumus ad amicitiam colendam*. 3. *Adeoque qui homines sibi reddit inimicos, Naturae legem violat*. 4. *Voluntati ergo Divinae conveniens est, ut aliis simus amici*. *&c.*

Haec brevi meditatione compertae sunt veritates. Quod si meditatio aliquamdiu proferretur, dici non potest, quot novae propositiones exsurgerent. Huic autem exercitio si adolescentes adsueverint, aut nostra nos fallit opinio, aut sine multa lectione, brevi tempore, minimoque labore Philosophi acutissi evadent.

SECTIO II.

De librorum lectione.

174. QVum intellectus noster arctissimis sit limitibus circumscriptus, atque adeo veritatibus omnibus propria meditatione eruendis incapax: facile est ad intelligendum, cur aliorum scripta legenda sint, ut quae proprio marte non possumus, ab aliis detecta inveniamus. Sed quia non omnia ab omnibus adcurate scripta, plerique etiam intellectus aut voluntatis vitio laborant, ideoque errare possunt (§. 148. *seqq.*): cautio quaedam adhibenda est in legendis eorum libris, ac proinde Logicae interest praecepta tradere, quibus in iis ad examen revocandis, diiudicandisque veritatibus ab aliis inventis aut exaratis mens dirigatur: id quod in praesenti sectione docendum.

175. LIBER est aut HISTORICVS, aut SCIENTIFICVS. Ille, in quo facta, seu enunciationes singulares; hic, in quo propositiones universales & dogmata traduntur. *

* Hac librorum divisione nulla alia exactior. Quorum enim librorum habemus notitiam, nihil, nisi duorum, quae enunciavimus, argumentorum alterutrum esse potest obiectum. Patet ergo ratio, cur libros omnes in *historicos*, & *didacticos* sive *scientificos* distribuerimus.

176. HISTRORIA, quum sit rerum quae acciderunt fidelis narratio (§. 147.), fa-

facta vero vel Naturae opera, vel Societatem, vel fidelium communionem nempe Ecclesiam, vel denique litterariam Rempublicam spectent, esse potest NATVRALIS, CIVILIS, ECCLESIASTICA, vel LITTERARIA. * Rursus quoniam omnium, aut quorumdam, vel alicuius ex quatuor illis facta refert, dividitur in VNIVERSALEM, PARTICVLAREM, & SINGVLAREM. **

* Harum *prima* Naturae opera enumerat, *altera* hominum vices et facta commemorat, *tertia* Ecclesiae vicissitudines et annalia narrat, *postrema* vel disciplinarum et librorum, vel eruditorum vitas et fata omnia refert.

** Historia Naturalis ergo erit VNIVERSALIS, *si omnia in ea Naturae opera enodentur*; PARTICVLARIS si alicuius tantum classis, veluti *ex Regno vegetabili*, *fossili*, *animali &c.*; SINGVLARIS si alicuius tantummodo *plantae*, *lapidis*, *metalli*, *aut viventis* inventio, usus, incrementum etc. narrentur. Idem dicatur de civili, ecclesiastica, et littetaria, de quibus plura coram.

177. Quia libri vel scripta ideo leguntur, ut veritates ab aliis inventae & detectae discantur (§. 174.); ea vero verbis referta sunt, ut auctoris sensus intelligatur (§. 160.), idest eaedem ideae verbis adfigantur, quas Auctor cum iis coniunxit (§. *eod.*): per se patet generalis in legendo servandus

CANON.

IN legendis aliorum scriptis curato, ut easdem notiones cum verbis coniungas, quas Auctor voluit iisdem adfigi.

178. Ex quo legitima consequutione nascitur 1. in cuiuscumque libri lectione attendendum esse ad definitiones, quibus singularum vocum significatio determinatur, vel ad conceptum ab usu loquendi tributum iis, quae sine definitione adsumuntur. Et quia claras ideas ac distinctas adquirere sine attentione non possumus (§. 19.): sequitur 2. ut ad id potissimum requiratur attentio, crebriorque repetitio, in libris praecipue historicis, ut facta facilius memoriae mandentur. *

* Vide quae de attentione ac repetitione diximus in *Part. I. cap.* 1. *Schol. can. ult.*

179. Et quoniam in historia tria potissimum spectantur, nempe *veritas*, *ordo*, ac *finis*, facile patet 3. in libris historicis legendis attendi debere ad rerum sive factorum veritatem, ad eorum ordinem & legitimam seriem, & ad finem, an scilicet liber Auctoris scopo respondeat. *

* Pro diiudicanda rerum VERITATE, historicae probabilitatis regulae traditae sunt (§. 152. *seqq.*). ORDO vero tum in locorum, tum in temporis circumstantiis consistit. Eius ergo legitimitatem quoad loca suppeditat GEOGRAPHIA, circa temporis autem seriem, CHRONOLOGIA. FINIS demum ex iisdem scriptis abun-

abunde patebit, adeoque, an ei respondeant, ex eorum lectione diiudicari poterit. *Historiae naturalis* finis est obiecta rariora adcurate describere, phaenomeni alicuius cuncta notatu digna, partiumque nexum distincte exponere; *Civilis* est politices civilisque prudentiae regulas exemplis et factis confirmare; *Ecclesiasticae* scopus est, statum Ecclesiae, incrementum, in fide constantiam, in profligandis erroribus prudentiam, Supremi item Numinis in ea conservanda augendaque Providentiam, aliaque id genus, ostendere; *Litterariae* tandem, inveniendi artem, quem EVRISTICAM vocant, aptis subsidiis, et veritatum a veteribus inventarum cognitione perficere. Cognito itaque libri scopo, restat, ut attente legatur (§. 178.), statimque innotescet, utrum suo fini respondeat.

180. De librorum scientificorum lectione sat erit, si pauca degustemus. Quoniam in scriptis didacticis methodus requirit, ut nullus adsumatur terminus, nisi notionem habeat sibi adiunctam, atque ut ea praemittantur, per quae sequentia intelliguntur (§. 5.): consequens est 4. ut in iis legendis singulae veritates prius in classes dispescantur, ibique videatur, utrum ad principia, an ad propositiones inde deductas pertineant; deinde 5. ad singulas voces & notiones iis ab Auctore adfixas attendatur; (§. 159. *seq.*) ac denique 6. ut legens veritates antecedentes sibi reddat familiares, nedum demonstrationes in syllogismos resolvat, in quibus videat, si quid doli contineatur.

181. In scriptorum porro didacticorum examine ad eorum dotes potissimum respiciendum, de quibus sequenti capite agemus.

mus. Id unum porro meminisse iuvabit; ad illorum examen conficiendum requiri absolutam & continuatam libri lectionem, attentamque veritatum earumque nexus contemplationem: * quae omnia si desint, lectio dicetur SVPERFICIARIA.

* Ad id ergo ineptissimi videntur scioli quidam in sola romanensium fabellarum lectione versati, qui in diiudicandis per tabernas comoediis scurrilibus, aut ephemeridibus omnia studia sua contulerunt; vel adolescentuli vocculis tantum phrasibusque memoriae infigendis adsueti, qui vix e paedagogorum ferula manum subduxerunt. Requiritur autem laboris patientia, attentio, mens methodo ac meditationi adsuefacta, non vero in expendendis rerum corticibus solo sensuum et phantasiae ductu exercita.

CAPVT SEPTIMVM

De Veritatis communicatione.

182. QVandoquidem, ut praeclare est a Platone * monitum, non nobis solum nati sumus, adeoque nec nobis solis sapere, sed aliorum commoda promovere debemus: veritates a nobis detectas (§. 168.), vel quae ab aliis inventae nobis ope lectionis innotuerunt (§. 174.), aliis proponere Natura obligamur. Qui vero verbis alium ad ignotarum veritatum cognitionem perducit, is eum DOCERE dicitur, ** adeoque DOCTOR cognominatur.

* In Ep. *ad Archytam Tarentinum*. Vid. Cic. *de Fin. Lib. II. cap.* 14.

** La-

** Latius hic patet *docendi* vocabulum, quam a Cicerone *de Offic. Prooem.* usurpatur. Id vero ex definitione admodum completa prono, ut aiunt, alveo fluit. Ceterum in hoc usum loquendi sequuti sumus: vulgari namque sermone tritum est, Magistrorum alios esse vivos, alios mortuos, qui *Scriptorum* vel *Auctorum* nomine distinguuntur, ita ut libros metonymice *magistros mortuos* vulgo appellent.

183. Et quoniam verba vel voce proferuntur, vel scripto exarantur (§. 42.): patet, duplicem esse docendi modum, voce scilicet, atque scriptis; adeoque MAGISTRVM dici debere, tam eum qui libros in lucem edit, quam eum qui in Academiis iuventutem instruit.

* Speciatim autem in sequentibus eum, qui scripta didactica (de quibus hic tantum sermo est) conficit, SCRIPTOREM vel AVCTOREM; eum vero, qui adolescentes voce docet, DOCENTEM, DOCTOREM, MAGISTRVM dicemus: idque ad evitandam confusionem, atque inutilem verborum repetitionem. Sed quia doctrinam hanc in duas dividere instituimus sectiones, ut de utriusque virtutibus ac vitiis aliqua dicere possemus: nunc, quae utrique communia sunt, dispiciemus. Ad calcem denique capitis quaedam de discentium dotibus ac naevis compendii loco addemus.

184. Quia vero docentis est, alios ad ignotarum veritatum cognitionem perducere (§. 182.); cognitio autem debet esse certa & distincta (§. 113. *seqq.*), eaque vel a posteriori (§. 116.) vel a priori (§. 129.): consequens est 1. ut lectores vel auditores de veritatibus certi reddendi sint, adeoque 2. indiciis sufficien-

ti-

tibus atque infallibilibus ad veritatis cognitionem adducendi (§. 114.): quod ut fiat, oportet 3. ut docens ab iis intelligatur, ideoque 4. sit perspicuus (§. 10. 42.), ad quod requiritur 5. ut artem, in qua versatur, distincte intelligat * (§. 24.), 6. bonam methodum rigide servet (§. 138. *seqq.*), 7. & si quid implicatum confusumque occurrat, distincte explicet.

* Criterium enim notionis distinctae est, si cum aliis eam possimus per verba communicare (§. 24.): nisi ergo distincta artis suae docens cognitione gaudeat, fieri non potest, ut eius praecepta perspicue aliis proponere queat.

185. CONVICTIO est *actio, qua alterum de veritate certum reddimus.* Quod quum fiat demonstrationis ope (§. 133.): quisque videt, convictionem sola demonstratione absolvi. * Ex quo liquet 8. docentem alios de veritate, quam docet, debere convincere, ** ac proinde 9. probabilibus argumentis uti ei non licere: *** nisi res talis sit, ut sola probabilitate cognosci possit.

* Quoniam ergo convictio demonstratione absolvitur, demonstratio vero est vel directa vel indirecta (§. 132.), vel a priori vel a posteriori (§. 131.): non abs re convictioni eadem nomina, prout veritates demonstrantur, a Philosophis tributa sunt.

** Vt vero rationis pondus in convincendi animum sese insinuet, oportet, ut ille sit attentus, in demonstrationibus versatus, et talis, qui rationum momenta perpendere possit. Quapropter solidis demonstrationibus, non convi-

ciis,

eiis, irrisionibus, dictisque iniuriam inferentibus ad veritatem est trahendus. Convicia namque odium iramque pariunt, et attentionem turbant.

*** Dici haec solet PERSVASIO, quae quum sit rationibus insufficientibus innixa, convictio dici nequit, quippe quae a convictione longe multumque distat. Hinc vides, cur convictio sit Philosophorum propria, persuasio vero Oratorum, qui in investigatione verosimilium argumentorum versantur, quantum sufficiat ad caussam probabilem reddendam. De quo conferendus est Cicero *de Invent. l. cap.* 7.

186. SOLIDITAS est *completa artis, quam profitemur, methodique cognitio.* Hinc ergo patet 10. maximam & praecipuam docentium dotem esse soliditatem,* adeoque 11. litteratos superficiarios esse ad scribendum aeque, ac docendum ineptos.

* Vitium vero soliditati oppositum in specialibus tractationibus infra explicabimus. Ad eas itaque progrediamur.

SECTIO I.

De Librorum dotibus.

187. LIBER, in quo veritates continentur ad disciplinas pertinentes, SCIENTIFICVS dicitur (§. 175.), alio nomine SCRIPTVM DIDACTICVM. Eius dotes sunt SOLIDITAS, PERSPICVITAS, METHODVS, & SVFFICIENTIA.

188. SOLIDITAS consistit in principiorum firmitate, ac demonstrationum stabilitate. Solidus ergo dicitur liber 1. si eiusdem

dem principia certa fuerint atque indubia (§. 130.), 2. si propositiones singulae rigide sint demonstratae, 3. si bona methodus in demonstrando adhibita * (§. 138. *seq.*), 4. nec in demonstrando circulus irrepserit (§. 135. *).

* Si vero bonae methodi leges fuerint neglectae, tunc liber SVPERFICIARIVS dicetur. Huiusmodi vero libris Rempublicam carere litterariam, foret magnopere optandum.

189. PERSPICVITAS in verborum proprietate, iustaque eorum cum ideis proportione sita est. Vesborum PROPRIETAS exigit, ut voces omnes secundum usum loquendi fixo significatu adhibeantur (§. 46.), adcuratisque definitionibus determinentur (§. 5.). Iusta verborum cum ideis PROPORTIO requirit, ut liber non sit prolixior nec brevior, quam scopo suo conveniat. *

* Quemadmodum enim prolixitas verborum multitudine mentem obruit: ita et nimia brevitas Auctoris sensum occultat; adeoque ambae *obscuritatem* pariunt, scilicet vitium perspicuitati oppositum. Vid. Heinec. *Fundam. Stili cultior. Part. I. cap.* 2. §. 50.

190. METHODVS in eo est, ut veritates ex veritatibus, & principiata, ut aiunt, ex principiis legitimo & continuo nexu sint deducta, nihilque confusionis vel perturbationis inveniatur; denique si ea praecesserint, per quae sequentia intelligi possunt (§. 141.).

191. SVFFICIENTIA tandem id exigit, ut

ut liber sit COMPLETVS, ideſt veritates & propositiones exhibeat Auctoris fini sufficientes: qui namque finem non absolvit, INCOMPLETVS adpellatur.

* Longum valde foret, si sufficientiae particulares characteres, hoc est fines tot tantorumque librorum percurrere vellemus. Sufficiat tamen generales eiusdem notas evolvisse: id enim ex attenta cuiusque libri lectione quisque poterit diiudicare.

192. SYSTEMA eſt *congeries veritatum inter se connexarum, & a principiis suis legitime deductarum*. Et quia id quatuor, quas recensuimus (§. 188. *seqq.*), dotibus absolvitur: hinc eſt, ut Logici dicant, librum quemcumque scientificum *systematice* scribi oportere.

* Non omnes tamen, qui libros scribunt, systema conficere possunt; sed ii tantum, qui veritates a se detectas, et ad eumdem scopum tendentes in libros referunt. Eorum autem, qui alienis laboribus insudant, alii sunt COMPILATORES, qui aliorum opera hinc inde dispersa colligunt, atque in lucem edunt, nulla ordinis habita ratione; EPITOMATORES, qui brevius aliorum scripta prolixiora componunt. Et hi quidem reprehensionem numquam, quandoque vero laudem (illi praecipue) ab eruditorum universitate reportant. Sunt vero quidam, qui aliorum scripta suffurantes, ea typis mandant, impudentique fronte suo nomine inscribunt, iique PLAGIARII nuncupantur. De his autem quidnam dicendum sit, omnes norunt.

SECTIO II.

De Doctorum virtutibus & vitiis.

193. DOCTOR appellatur, qui alios voce ad rerum ignotarum cognitionem perducit (§. 183. *), eos de veritatibus, quas tradit, certos reddit (§. 184.), atque convincit (§. 185.). Eius virtutes partim ab intellectu, partim a natura, partim a voluntate pendentes, sunt quatuor: ab intellectu SOLIDITAS & in docendo PRVDENTIA; a natura DOCENDI DONVM; a voluntate vero AMOR. De singulis pauca disquiremus.

194. Ex doctoris definitione (§. 193.) sequitur 1. ut generales docentis characteres (§. 184.) possidere debeat is, qui doctoris munere fungi vult; adeoque 2. prima & praecipua eius virtus sit SOLIDITAS, qua fit 3. ut res abstractas & intellectu difficiles exemplis illustret, * atque 4. propositionum omnium sive a se, sive ab aliis enunciatarum analysin instituat (§. 140.).

* Nisi enim exemplis ac similitudinibus res difficiles illustrentur, aegre ab auditoribus audietur, quibus abstrahendi ars vel ignota prorsus est, vel laboriosa: adeoque taedium concipientes attentione carebunt, nihilque intelligentes doctorem fine suo frustrabunt.

195. Quia vero doctor auditores suos de veritate certos reddere debet (§. 184.); ad certitudinem autem ducit demonstratio

(§.

(§. 133.): consequens est 5. ut scientia praeditus (§. 2.), verborum facilitate instructus, & ad rationem de omnibus reddendam promtus esse debeat. Et quia auditores convincendi sunt (§. 185.), & ad hoc in eis attentio requiritur (§. *eod.* **): patet 6. Doctorem DOCENDI DONO insignitum esse debere, idest dicendi promtitudine & suavitate, * quo deficiente ad proprium munus obeundum ineptus erit.

* Vt enim auditor sit attentus, cavere debet qui eum docet, ne taedio eum adficiat. Taedium autem haud parvum in eo excitabit, si verborum inopia, dicendi infelicitate, animique imbecillitate laboret. Eo namque casu non modo attentionem minuet, sed et illius ludibrio se exponet. Qui ergo se huiusmodi suavitate ac promtitudine senserit destitutum, ei auctores fuerimus, ut a docendi munere se abstineat, si operae pretium perdere nolit.

196. Quoniam autem non eadem omnibus est adolescentibus perspicacia, iique non tam voce, quam exemplo erudiuntur: liquido infertur 7. ut doctor facultate gaudeat doctrinas ad discentium captum geniumque adcommodandi, ac media ad finem rite disponendi, nec non 8. in exsequendis praeceptis auditores manuducat, seque iis praebeat antecessorem: praecipue vero 9 si in moralibus vitaque civili versetur institutio, animum ipse prius ad virtutem instruat, ut ad hoc vivum exemplar omnes conformari studeant. * Et hoc est, quod dici solet PRVDENTIA IN DOCENDO.

* Si

* Si namque docentis actiones a praeceptis discrepent, nequicquam laborum suorum fructum exspectabit, et adolescentes exemplum potius malum, quam bonam vocem sequuti nihil, praeter praeceptoris imitationem, prae se ferent: quum bene monuerit Iuvenalis: *Omnes dociles sumus pravis ac turpibus imitandis.*

197. Postrema doctoris virtus, eaque magni momenti, est AMOR erga suos. Quum enim in erudiendis pueris aut adolescentibus permulta opus sit fidelitate, inserviendi promtitudine, patientia, & labore; haec autem omnia, nisi ab iis, qui nos amant, sperare non possumus: recte infertur 10. doctorem sincero auditores suos amore prosequi, adeoque 11. & studio eorum commoda promovendi adfectum esse debere. *

* Quam necessaria sit haec in doctore virtus, ex sequentibus abunde patebit. Si namque amor deficiat, et studium deerit discentium utilitati inserviendi: ac proinde pro doctore exsurget mercenarius vel utilitati, vel existimationi propriae consulens; et tunc nec morum ratio unquam habebitur, et omnes lucri faciendi artes promovebuntur. Si haec omnia ponantur, habebimus magistrum, vel temporibus inservientem, in muneris exercitio negligentem, timidum, sui dumtaxat studio abreptum, et ad vilissima quaeque facilem; vel inaccessibilem, elatum, omnia sibi permittentem, quandoque etiam garrulum, et e cathedra, tamquam e suggestu, aliorum nomina lacerantem, quo tutius possit de suis virtutibus declamare.

198. Si virtutum, quas recensuimus, opposita evolvantur, illico doctorum vitia adparebunt, quae breviter enumerabimus. Eo-

Eorum primum & praecipuum est IMPERITIA, idest *artis methodique ignoratio*. Huius effectus sunt 1. *obscuritas*, qua fit, ut talis doctor terminis inanibus, vagis, obscuris, nec recte definitis sit contentus, resque difficiles exemplis illustrare nequeat: 2. *confusio*, quae methodi negligentiam, analyseos ignorantiam, ac convincendi impotentiam parit: 3. *docendi ineptitudo*; quum enim ars ignoratur & methodus, deficit promtitudo & suavitas, quibus docendi donum absolvitur * (§. 95.): 4. *molesta prolixitas, aut obscura brevitas*; ignorata namque arte, vocabula quoque technica ignorantur, quo fit, ut vel inanibus circumloquutionibus, vel paucis & insufficientibus rei explicandae verbis utatur: 5. *superfluorum tractatio & necessariorum omissio*, quam veram ignorantiae caussam esse ait Seneca (§. 103. *): 6. *sermonis barbaries*, cui proxima est obscuritas & taedium, adeoque ad minuendam attentionem tendit.

* Non desunt equidem; qui naturali quodam suavitatis defectu laborantes nec genio, nec captui auditorum se accommodare sciunt, licet doctissimi sint et omnimoda eruditione praediti. Naturalis autem haec imbecillitas non inter vitia, sed inter defectus est referenda, adeoque imperitia dici nequit. Quamvis enim huiusmodi doctoribus lepor desit: mediorum tamen excogitatio, aliaque prudentiae subsidia praesto sunt. Ineptitudinis ergo caussa non alia adsignari debet, quam imperitia, scilicet soliditatis absentia.

§. 199. Alterum doctoris vitium a primo

ortum ducens est IMPRUDENTIA in docendo, quae in caussa est, ut auditorum captui genioque se adcommodare, atque media ad finem ducentia excogitare, ac proinde animis morbo aliquo laborantibus mederi nesciat. * Quae enim prudentia in imperito?

* Imprudentiae quoque debetur illa paedagogorum imbecillitas, qua inter se invicem de futilibus ineptisque rebus decertantes, vel aliis invidentes discentium animos adversus aemulos stimulant, et ad pueriles irrisiones dicacitatesque concitant: quo fit, ut ipsi in spretum et abiectionem incidant, adolescentes contra pessimos, audaces, ridiculosque mores induant.

200. Ad voluntatis vitia, quae amorem excludunt, referuntur. I. AMBITIO, sive nimia gloriae laudisque cupiditas, qua fit, ut vana eruditionis aut eloquentiae ostentatione, nimioque sermonis fuco disciplinarum praecepta non explicentur, sed implicentur, propriaeque existimationi potius, quam discentium utilitati doctores consulant: * 2. AVARITIA, quae omnia ad suum trahit commodum, efficitque, ut *sola sit utilitas iusti prope mater & aequi*: ** 3. VOLUPTATIS CONSECTATIO, quae ignaviam, laboris impatientiam, officiique neglectum parit, atque soliditatis defectum arguit, quum bene monuerit Genuensis noster: *difficile esse reperire hominem vere doctum, simul autem & mollem*. ***

* Inde quoque fluxit Cynicus ille mos, et effrae-
nis

nis alios lacerandi consuetudo, quae in caussa fuit, ut de quorumdam adolescentum petulantia ad satyras proclivium emunctae naris homines conquesti sint: videbant enim pravam consuetudinem a pessimo doctorum exemplo natam in naturam paullatim ac corruptionem abituram. Ex eodem fonte manat etiam illa docentium praesumtio, qui ne discipulus supra magistrum esse videatur, vel aliquot sublimiores doctrinas sibi solis reservant, vel sublimia auditorum ingenia deprimunt ac despiciunt. Praeterquam quod ambitio in doctoribus novitatis amorem gignit, eosque opinionum singularium et absurdarum, saepe etiam impietatis studiosos efficit: id quod maximo adolescentibus detrimento est, praecipue quum auctoritatis praeiudicium altius in iis radices agat. Vid. Heinec. *Ethic.* §. 77. *

** Quando quis avaritiae studet, non aliorum, sed sua tantum commoda promovet, idque per fas an nefas, nihil sua referre videtur. Hinc auditorum quosdam opibus pollentes, vel praeceptorum gratiam muneribus ementes reliquis praeferunt, eos seorsum instruunt, ac speciali cura in aliquibus reconditis rebus erudiunt, eaque praedilectione prosequuntur, ut se aliorum odio, invidiae vero illos exponant, adeoque nihil neque hi neque illi proficiant.

*** *Art. Logicocritic. Lib. I. sap. 3. §. 18. can. 12.* Voluptati namque dediti plerumque sunt ignavi, desides, et laboris impatientes: atque inde fit, ut non satis praeparati ad docendum accedentes in lycaeo quidquid in buccam venerit effutiant, et quia *ex abundantia cordis*, ut Servator ait, *os loquitur*, bonos persaepe mores verbis factisque corrumpant. Delicatuli isti sunt etiam meticulosi, adeoque veritatem, quam alias intrepido vultu, si rite munere suo fungi vellent, dicere deberent, ne aliorum indignationem incurrant, aut dissimulant, aut tegunt, aut (quod valde dolendum) foede corrumpunt. Praeterea in huiusmodi hominibus ridicula quaedam et thrasonica reperitur ambitio, scilicet

pae-

paedantismus, quo furentes nusquam, nisi de suis rebus gestis plurima exaggerant, auditorumque risui se exponunt.

201. Superest, ut doctrinae usum doctorumque officia exponamus, ut si qui munus hoc inire cupiunt, bene incipere, feliciusque prosequi possint. Quicumque ergo ad instruendam iuventutem animum adpellis, hos diligenter observato

CANONES.

1. *AUditores eligito perspicaces, multoque sapientiae amore flagrantes. Eorum porro attentionem excitato saepius, ac vitia, quibus eos laborare percipis, prudenter sensimque corrigito.*

2. *Doctoris munus, nisi solida artis methodique cognitione imbutus, ne temere suscipito: idque summa fidelitate, prudentia, ac sincero erga discentes amore absolvito.*

3. *Adolescentes in moralibus civilibusque disciplinis non tam voce, quam exemplis erudito. Evidentissimum namque, teste Augustino, docendi genus est subiectio exemplorum.*

4. *Relligionis amorem morumque integritatem in discentibus foveto, neque te illis familiarem nimis reddito, ne, excusso subiectionis fraeno, doctorem parvipendentes nihil proficiant, & ad pessima quaeque praecipites ruant.*

SE-

SECTIO III.

De Discentium dotibus ac naevis.

202. Iam de dotibus, vitiisque discentium pauca appendicis loco addamus. Eorum est de veritatibus certos reddi (§. 184.) solidaque imbui cognitione (§. 182.), quae non nisi ex claris distinctisque oritur notionibus (§. 184). Ad claras vero ac distinctas ideas adquirendas requiritur attentio (§. 19.), & libertas a praeiudiciis (§. 111. *Schol. Can.* 2.). Quidquid ergo attentionem turbat vel praeiudicia fovet, ab iis abesse debet.

203. Prima ergo & maxima discentium dos est BONA MENS, * 2. DOCILITAS, ** 3. ATTENTIO, 4. sincerus erga studia & docentes AMOR, *** 5. LABORIS PATIENTIA & otii fuga, † 6. denique ANIMI SOLITVDO. ††

* Bonae mentis vocabulo intelligimus non modo naturalem ingenii perspicaciam, cuius defectus hominem reddit cognitionis incapacem, verum etiam animum bene educatum veraeque Religionis amantem: quum Divino oraculo monitum sit (*Psal.* 110. 9.) *initium omnis sapientiae esse timorem Domini*.

** Hoc est libertas a praeiudiciis, ut supra dictum est §. 202., animique inclinatio ad quaecumque praecepta ediscenda, et ad praxin adplicanda.

*** Si namque Doctores et studia amemus, in his sedulam navamus operam, illosque attento an-

auscultamus: si vero amor hic absit, taedium supervenit, attentio minuitur, adeoque aut parum aut nihil in studiis proficimus.

† Laboris enim impatientia ignorantiae caussà est, ut diximus §. 105.; quoniam veritates vel propria meditatione, vel Auctorum lectione inveniuntur (§. 167.), meditatio vero perinde ac lectio laborem exigunt, ut ex superioribus abunde constat.

†† Multitudo namque non modo praeiudiciorum fons est (§. 121. *Schol. Cap.* 8.), sed attentionem quoque distrahit aut saltem minuit: adeoque solum oportet esse, qui sapientiae sentit amorem.

204. Ex iisdem principiis (§. 202.) sponte manant discentium vitia, qualia sunt 1. *Relligionis spretus*, quem consequitur voluntaria praeiudiciis adhaesio, 2. *mentis hebetudo*, 3. *attentionis distractio*, 4. *otium & laboris impatientia* adolescentibus familiarissima, 5. *aversio a studiis vel doctoribus*, 6. denique *spectaculorum*, *multitudinis*, *& sodalitatum amor*, quo fit, ut attentio distrahatur (§. 40. *Schol. Can.* 5.), & ad voluptatem inde ac perditionem praecipiti cursu ruant.

Schol. Quae de discentium officiis tradendae forent regulae, eae ab eadem doctrina huc usque exposita facile deduci poterunt. Quapropter hic a canonum additione commode abstinemus.

CA-

CAPVT VLTIMVM

De litterario certamine.

205. CERTAMINIS LITTERARII nomine intelligimus *quascumque disputationes, quae pro veritatis disquisitione vel diiudicatione instituuntur.* Hae disceptationes similiter vel scriptis, vel voce fiunt: & quidem SCRIPTO vel aliorum errores *confutamus*, vel nosmet ab eorum imputationibus *defendimus*: VOCE autem rationes utrinque conficiuntur, & ad examen revocantur. *

* Si ergo alterius errores scripto detegantur, actio haec dicitur CONFVTATIO; si propositiones ab alterius impugnatione vindicentur, DEFENSIO; si denique coram disceptatio instituatur, proprio nomine DISPVTATIO adpellatur. De harum qualibet diversis sectionibus agemus.

SECTIO I.

De Confutatione.

206. CONFVTATIO est *actio, qua alium erroris convincimus.* Ex qua definitione patet 1. confutantem debere falsitatem propositionis, quam alter pro vera asseruit, demonstrare, * idque a priori vel a posteriori, directe aut apogogice (§. 185. *), 2. indiciis sufficientibus,

hoc est principiis demonstrandi certis, (§. 130.) ei utendum esse. ** Et quia eadem propositio non potest esse simul vera & falsa (alias in contradictionem impingeretur): evidens est 3. propositionem legitime demonstratam confutari non posse, *** adeoque 4. eius demonstrationem esse contrariae confutationem.

* Antequam vero confutatio instituatur, oportet STATVM QVAESTIONIS conficere, idest verum Auctoris sensum intelligere, ut propositionem falsam ex ipsius Auctoris mente demonstret. Eo enim ipso vitabitur LOGOMACHIA, qua propositio vera impetitur, cuius veritas, licet ab adversario sit cognita, aliis tamen verbis exprimitur et impugnatur, adeoque insurgit quaestio de verbis. Vid. Werenfelsium *de logomachiis eruditorum*.

** Si vero indicia fuerint insufficientia, scilicet principia probabilia et precaria, tunc non confutatio, sed IMPVGNATIO dicetur.

*** Impugnari tamen potest, nempe dubiis aut difficultatibus quibusdam subiici, ut eius veritas clarius elucescat, nec ulla remaneat oppositi suspicio, id quod infra in *Sect.* 3. docebimus.

207. Quoniam confutatio est convictio (§. 206.); haec autem requirit, ut convincendus sit attentus, nec adfectus in eo attentionem turbantes excitentur (§. 185. **): liquido infertur 5. confutantem ea omnia, quae attentionem in altero perturbant atque adfectus excitant, vitare debere, consequenter 6. a conviciis, irrisionibus, vel *consequentiis periculosis*, * quae

quae confutandi famam laedunt, abstinendum esse.

* Sunt autem PERICVLOSAE huiusmodi CONSEQVENTIAE, quae non quidem ex genuino Auctoris sensu, sed ex confutantis opinione eruuntur, quaeque non veritatis defendendae gratia deducuntur, sed ut adversarii fama in discrimen vocetur, isque aliorum ludibrio exponatur, Harum porro consequentiarum confectores proprio nomine CONSEQVENTIARII vocantur.

208. Quum ergo consequentiae periculosae aliorum odium Auctori concilient (§. 207. *), eique invidiam creent: non abs re a Philosophis *argumenta ab invidia* fuerunt adpellatae. Ex quo patet 7. ARGVMENTVM AB INVIDIA ductum in confutando sollicite esse vitandum; adeoque 8. non abs re consequentiarios a Wolffio PERSECVTORES cognominari. *

* *Logic. Lat. pag.* 752. Idque iure merito. Nam confutator vere dicitur, qui veritatem ab alterius paralogismis vindicare studet. At qui non veritatem, sed adversarii famam persequitur, nullo modo confutator dicendus est, sed alterius *persecutor*, quia id non rationis auxilio, sed invidiae stimulo perficit.

Schol. Quoniam itaque in confutante solius veritatis amor exigitur: ut in confutatione nihil vel minimum peccetur, hos, qui sequuntur, servare curato.

CANONES.

1. *AD confutandum solo veritatis amore, non odio adversus alterum ductus accedito. Adversarium solidis rationibus, non conviciis, iniuriis, dictisve famae nocentibus de errore & falsitate convincito.*

2. *Si obscuro impropriove stilo adversarius scripsit, ut dictionem corrigat, seque intelligendum praestet, advertito.*

3. *Si quid ab altero in demonstrando peccatum, sive principia falsa sint, sive connexio illegitima, cuncta distincte modesteque patefacito.*

4. *Demonstrationis rigidus custos, principiorum diligens investigator esto, ne tibi ab adversario nota inuratur. Etenim* TVRPE EST DOCTORI, QVVM CVLPA REDARGVIT IPSVM.

SECTIO II.

De Defensione.

209. DEFENSIO est *propositionis ab alterius impugnatione vindicatio.* Ex eadem ergo definitione sequitur 1. ut propositio legitime confutata defendi non possit, ut & 2. ad defensionem propositionis sufficiat eius veritatem solide demonstrare, aut 3. si de terminis tantum quaestio sit, eos adcuratis definitionibus determinare.

210. Duobus vero modis defensio insti-

tuitur. Vel enim propositionis veritatem ab alterius impugnatione vindicamus, vel impugnantis errores itidem detegimus. Primae classis scripta dicuntur APOLOGETICA, alterius vero POLEMICA vel ERISTICA. *

* Horum quidem scriptorum minorem numerum Respublica optaret litteraria. His namque nec veritas invenitur, nec ratio perficitur, sed contentiones animique perturbationes aluntur, nulla prorsus utilitate, magno autem Societatis, ac iuventutis studiosae malo.

211. Defendenti ergo, ne a recto aberret, sequentes proponimus

CANONES.

1. *Propositionem a te legitime demonstratam, aut notionem cum verbis rite coniunctam ab alterius cuiusvis impugnatione ne defendito. Pro te namque evidentia pugnabit.*

2. *Eius, qui te maledictis conviciisque laesit, scriptis modesto respondeto silentio.* * *Ita cedendo victor abibis.*

* Si namque simili stilo respondeas, nullum operae pretium facies, adversarii petulantiam temeritate tua iustificabis, atque in idem vitium incides, quod in alio reprehendis.

3. *Quidquid ab altero tibi impugnari sentis, in eo tua versetur defensio.* * *Si vero argumentis ab invidia periculosisque consequentiis ab aliquo persecutore adfectus fueris, sat est eius malitiam & nocendi stu-*

dium ostendere, teque commiseratione potius, quam ira percitum perhibere. **

* Si ergo de verborum sensu quaestio sit; eum te explicasse sufficiet: si principia impugnator urgeat, eorum certitudinem ostendas oportet: si in demonstrationibus te arguere velit, earum legitimam connexionem prae oculis ponere: si vero aliqua consequentia absurda tibi imputetur, aut ipsius consequentiae veritatem, aut eam ab adversario non recte deductam, demonstrare debebis.

** Quid si persecutor obscurae famae sit, te tacente, veritas ipsa loquetur, tuaque modestia impudentem adversarium confusione obruet.

SECTIO III.

De Disputatione.

212. AD veritatis tandem disquisitionem accedamus, quae non scripto, sed voce fit, quaeque *disputationis* nomine venit. Est igitur DISPVTATIO *veritatis alicuius discussio voce facta*. Ea tribus personis absolvitur, quarum una propositionem impugnat, altera eamdem defendit, tertia vero huic suppetias fert. *

* Adeoque qui veritatem difficultatibus dubiisque implicat, OPPONENS; qui vero eam ab eiusmodi impugnatione vindicat, DEFENDENS, vel RESPONDENS; qui denique huic aliquid adiumenti adfert, PRAESES adpellatur.

213. Ex qua definitione liquet 1. disputationem esse impugnationem propositionis verae, eiusque defensionem; ideoque 2. utramque

2. utramque demonstratione absolvi, ut disputantium alteruter de veritate convincatur: quare 3. quidquid generatim de convictione dictum (§. 185.), de disputatione etiam intelligatur, praecipue vero 4. status quaestionis formandus (§. 206. *), & 5. oportet, ut lingua loquantur clara & intelligibili, hoc est amborum captui adcommodata, 6. ut utrique nec animus nec lingua deficiat. Super omnia autem 7. affectibus careant, odio praesertim & invidia. *

* Non enim ad rixandum, sed ad disputandum descendunt. At affectus convicia iniuriasque pariunt, quibus attentio turbatur (§. 207.): ac proinde a disputantibus longe debent abesse, ne ira odiove perciti tantum absit ut veritatem inveniant, ut potius a conviciis ad manus transeant.

214. Ex eadem definitione fluit 8. disputantes debere in terminis contradictoriis versari, hoc est ut idem ab uno adfirmetur, ab altero negetur. Et quia idem subiectum in contradictione requiritur (§. 78.), eruitur 9. disputantes debere in terminorum notionibus convenire: quapropter 10. si verborum sensus lateat, eorum explicationem a respondente peti posse; ut in claris distinctisque rebus incidat controversia, & sic *logomachiae* vitentur (§. 206. *).

215. Disputatio vel ACADEMICA est, vel DIALECTICA. * Illa continuato ac paene oratorio dicendi genere, haec syllogi-

gistico more conficitur. In illa opponens dissertatione quadam propositionis veritatem impugnat, respondens contra eodem stilo obiectiones diluit, thesimque defendit: in hac vero syllogismis aliisque ratiocinandi modis enunciationem opponens impugnat, & ex adverso respondens ratiocinia ad trutinam revocans propositiones veras concedit, falsas negat, dubiasque distinguit, eoque progrediuntur, donec ad principia perveniant. **

* Addi potest methodus disputandi SOCRATICA, quae Opponentis interrogationibus, et Defendentis responsionibus dialogico stilo absolvitur. Sed quum ea iam pridem ab usu recesserit: ab eius explicatione merito abstinemus; in ipsis tamen praelectionibus, quae de illa dicenda forent, paucis expediemus.

** Vides ergo methodum *Academicam* ad eruditionis et eloquentiae ostentationem in Academiis prae se ferendam unice inventam esse. In disputando autem, quum homini pede stanti in uno nec eruditio, nec verborum copia praesto esse possit, *Dialectica* methodus merito praeferenda.

216. Vtcumque vero disputatio instituatur, iuvabit disputantium munera paucis exponere, id quod sequentibus exsequemur regulis. Et primo quidem amborum, deinde opponentis, postremo respondentis munia recensebimus. Quisquis ergo ad disputandum accedis, hos relligiose custodito

CA-

CANONES.

1. *Primum omnium, controversiae statum conficito. Nihil porro, nisi terminis claris fixisque expressum, in eam incidito. Obscura quaeque explicato.*

2. *Disputans adfectibus vacuus, veritatis tantum amans, eiusque inveniendae cupidus esto. Cuncta modeste, suaviter, amice proferto. Convicia & dicta mordacia, velut anguem, fugito.*

OPPONENTIS hae fere partes sunto.

3. *Quacumque methodo thesin aliquam adoriris, syllogisticam artem cordi habeto. Argumenta solida, non sophismata ineptasve fallacias, proponito. Conclusio thesi impugnatae semper e diametro contraria esto.*

4. *Si quid a respondente tibi proponitur explicandum, explicato: si vero probandum, tamdiu syllogismorum auxilio probato, donec ad principia perveneris.*

5. *Ad singula respondentis verba & distinctiones attendito. Si illa obscura sint, illi explicanda dato, si vero clara, novas exceptiones, prout res tulerit, contra formato. Praecipue videto, si adversarium ex assertis suis convincere & refutare, proprioque, ut aiunt, gladio iugulare possis.*

* Et hoc est, quod vocari solet ARGVMENTVM AD HOMINEM, de quo tamen videatur Io. Lockius *de intell. hum.* IV. 17., qui eius insufficientiam in vero inveniendo et debilitatem ostendit: Nos autem tantum in exercitationibus litterariis, quae coram fiunt, id commen-

mendamus: de veri namque investigatione fusius supra tractavimus.

RESPONDENS demum id sibi negotii sciat praecipue datum.

6. *Argumentum opponentis prius repetito, deinde sedulo perpendito, num debita gaudeat soliditate. Praemissarum, quae tibi dubiae videbuntur, probationem postulato.*

7. *Syllogismum in forma peccantem totum reiicito. Si haec bene processerit, materiam ad examen revocato. Propositiones falsas negato, veras concedito, dubias vero distinguito: sed de omnibus rationem reddere memento, ne ridiculus evadas.* *

* Perridicula ergo est illa Scholasticorum regula: *Semper nega, numquam concede, raro distingue.* Si namque casu neges, duorum alterum exspectare debebis, vel ut negationis caussam adferas, vel ut lucem quoque neges meridianam: utrumque homini sensibili acerbissimum.

8. *Si oppositae propositionis impossibilitatem demonstrare possis, nihil ultra oneris habebis. Si vero in auctoritate probatio versetur: sat erit adversarii textus obscuros claris auctoritatibus refellere.*

9. *Caveto, ne propositionem concedas, in qua adversarius struxit insidias: ne ex eius admissione incidas in laqueos.*

Schol. Ceterum disputandi regulae usu magis & exercitio, quam praeceptis, addiscuntur. Si tamen dicendum quod res est, in huiusmodi litterariis contentionibus non soliditas, sed promtitudo, immo vero impudentia valet, & veritas amittitur potius,

tius, quam invenitur. Qua de re videmus eruditos doctosque viros raro admodum ad disputandum descendere. Legatur Buddeus *observ. in Phil. instrum. Part. III. Cap. 3. §. 11.*

F I N I S.

IN-

PARS II.

DE MENTIS OPERATIONUM USU LEGITIMO.

U. J.

D. D. Franciscus Confortius in hac Regia Studiorum Universitate Professor Primarius revideat autographum enunciatorum Operum, qui se subscribet ad finem revidendi ante publicationem, num exemplaria imprimenda concordent ad formam Regalium Ordinum, & in scriptis referat, potissimum si quidquam in eo occurrat quod Regiis Juribus, bonisque moribus adversetur. Ac pro executione Regalium Ordinum idem Revisor cum sua relatione ad Nos directe transmittat etiam autographum ad finem. Datum Neapoli die 13. mensis Septembris 1788.

POTENZA.

S. R. M.

Cursus Philosophicus conscriptus ab honesto, et docto Viro Josepho Capocasale studiosæ juventuti plurimo esse potest adjumento [illegible] endas universæ Philosophiæ institutiones [illegible] offendit in Sanctæ Religionis præcept[illegible] augusta Majestatis jura. Quocirca Typis committi potest Neapolitanis.

Devotissimus Cliens
Franciscus Confortius.

Die [illegible] mensis [illegible] 1788. Neapoli.

Viso rescripto S. R. M. [illegible] die 6. [illegible] anni, ac relatione U. J. D. D. [illegible] de commissione Regii Consiliarii D. [illegible] Consultoris Curiæ Cappellani Majoris [illegible] Præfatæ Regalis Majestatis &c.

Regalis Camera S. Claræ providet, decernit, atque mandat, quod imprimatur cum inserta forma præsentis supplicis libelli, ac approbationis dicti Revisoris: Verum non publicetur nisi per ipsum Revisorem facta iterum revisione, affirmetur, quod concordat servata forma Regalium Ordinum, ac etiam in publicatione servetur Reg. Pr[illegible] hoc suum.

PATRITIUS. TARGIANI.

Vidit Fiscus Reg. Cor.

Ill. Marchio Citus Præs. S. R. C. et cæteri.
Ill. Aul. Præf. tempore subs. impediti.
Athanasius.